

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе  Г.Ю. Нагорная
«27» 03 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Акушерство и гинекология животных

Уровень образовательной программы специалитет

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринария в коневодстве

Форма обучения очная (очно-заочная)


Срок освоения ОП 5 лет (5 лет 6 месяцев)

Институт Аграрный

Кафедра разработчик РПД Ветеринарная медицина

Выпускающая кафедра Ветеринарная медицина

Начальник
учебно-методического управления

 Семенова Л.У.

Директор института

 Темижева Г.Р.

И.о.заведующего кафедрой «Ветеринарная медицина»

 Долаев А.Р.

г. Черкесск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	5
4. Структура и содержание дисциплины	7
4.1. Объем дисциплины и виды работы	7
4.2. Содержание дисциплины	8
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля	8
4.2.2. Лекционный курс	10
4.2.3. Лабораторные занятия.....	14
4.2.4. Практические занятия	18
4.3. Самостоятельная работа обучающегося.....	19
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	23
6. Образовательные технологии	34
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	35
7.1. Перечень основной и дополнительной литературы	35
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	35
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение.....	36
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	37
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий.....	37
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся.....	38
8.3. Требования к специализированному оборудованию.....	38
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	39
Приложение 1. Фонд оценочных средств	40
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	78
Рецензия на рабочую программу дисциплины	79
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины	80

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Акушерство и гинекология» состоит в формировании у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по акушерству, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных в объеме, необходимом для ветеринарного врача.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний в области:

- изучения знаний по физиологии и патологии размножения животных;
- освоения методов и приёмов, применяемых в смежных областях знаний других дисциплин.

и т.д.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Акушерство и гинекология» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Ветеринарная микробиология и микология	Внутренние незаразные болезни
2.	Анатомия животных	

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<p>ОПК-2.1. Оценивает механизмы влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных. с учётом межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев, экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов</p> <p>ОПК-2.2. Проводит оценку влияния на организм животных факторов природного, генетического, антропогенного и экономического происхождения</p> <p>ОПК-2.3. Применяет методы наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных, генетических и экономических факторов на живые объекты</p> <p>ОПК-2.4. Использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции</p> <p>ОПК-2.5. Проводит оценку микроклимата помещений для содержания животных</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			№ 7	№ 8
			часов	часов
1		2	3	4
Аудиторная контактная работа (всего)		143	58,5	84,5
В том числе:		-	-	-
Лекции (Л)		50	18	32
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		16	-	16
Лабораторные работы (ЛР)		68	36	32
Внеаудиторная контактная работа		4	2	2
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** (всего)		51	25	26
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		6	-	6
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		15	10	5
<i>Подготовка к лабораторным занятиям (ЛЗ)</i>		10	5	5
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		20	10	10
Промежуточная аттестация	экзамен (Э)	Э (63)	Э (27)	Э (36)
	Прием экз., час.	1	0,5	0,5
	Консультации, час	4	2	2
	СРО, час.	58	24,5	33,5
ИТОГО:		252	108	144
Общая трудоемкость	зач. ед.	7	3	4

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			№ 7	№ 8
			часов	часов
1		2	3	4
Аудиторная контактная работа (всего)		89	36,5	52,5
В том числе:		-	-	-
Лекции (Л)		32	16	16
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		16	-	16
Лабораторные работы (ЛР)		32	16	16
Внеаудиторная контактная работа		4	2	2
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** (всего)		114	47	67
<i>Работа с лекциями</i>		30	10	20
<i>Работа с книжными источниками</i>		20	10	10
<i>Работа с электронными источниками</i>		40	10	30
<i>Подготовка к практическим занятиям</i>		24	17	7
Промежуточная аттестация	экзамен (Э)	Э (72)	Э (36)	Э (36)
	Прием экз., час.	1	0,5	0,5
	Консультации, час	-	2	2
	СРО, час.	17	24,5	24,5
ИТОГО:		252	108	144
Общая трудоемкость	зач. ед.	7	3	4

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	7	Тема 1. Введение	2	4	-	2	8	текущий тестовый контроль; устный опрос
2.	7	Тема 2. Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных	2	4	-	2	8	текущий тестовый контроль; устный опрос
3.	7	Тема 3. Половой цикл и его стадии	2	4	-	2	8	текущий тестовый контроль; устный опрос
4.	7	Тема 4. Особенности строения половых органов самцов разных видов	2	4	-	4	10	текущий тестовый контроль; устный опрос
5.	7	Тема 5. Эндокринология	2	4	-	4	10	текущий тестовый контроль; устный опрос
6.	7	Тема 6. Понятие о естественном осеменении животных	2	4	-	3	9	текущий тестовый контроль; устный опрос
7.	7	Тема 7. Сущность процесса оплодотворения	2	4	-	2	8	текущий тестовый контроль; устный опрос
8.	7	Тема 8. Беременность как физиологический процесс	2	4	-	2	8	текущий тестовый контроль; устный опрос
9.	7	Тема 9. Значение своевременного и точного определения беременности у животных	2	4	-	4	10	текущий тестовый контроль; устный опрос
		Внеаудиторная контактная работа					1,7	индивидуальные и групповые консультации
		Промежуточная аттестация					36	Экзамен

		Всего часов в 7 семестре	18	36	-	25	108	
10.	8	Тема 10. Физиология родов и послеродового периода.	2	2	-	2	6	текущий тестовый контроль; устный опрос
11.	8	Тема 11. Последовой период	2	2	-	2	6	текущий тестовый контроль; устный опрос
12.	8	Тема 12. Подготовка самок к родам	2	2	-	2	6	текущий тестовый контроль; устный опрос
13.	8	Тема 13. Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременности животных	2	2	2	2	8	текущий тестовый контроль; устный опрос
14.	8	Тема 14. Аборты	2	2	2	2	8	текущий тестовый контроль; устный опрос
15.	8	Тема 15. Патологические роды и их распространенность	2	2	2	2	8	текущий тестовый контроль; устный опрос
16.	8	Тема 16. Цель и задачи оперативного акушерства	2	2	-	2	8	текущий тестовый контроль; устный опрос
17.	8	Тема 17. Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки	2	2	2	1	9	текущий тестовый контроль; устный опрос
18.	8	Тема 18. Определение понятия послеродового периода	2	6	2	1	11	текущий тестовый контроль; устный опрос
19.	8	Тема 19. Основы получения здорового приплода и профилактики болезней новорожденных	2	-	-	1	3	текущий тестовый контроль; устный опрос
20.	8	Тема 20. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных.	1	2	2	1	6	текущий тестовый контроль; устный опрос
21.	8	Тема 21. Маститы у животных	2	-	-	1	3	текущий тестовый контроль; устный опрос
22.	8	Тема 22. Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии, их задачи	2	2	-	1	5	текущий тестовый контроль; устный опрос
23.	8	Тема 23. Бесплодие (импотенция) производителей	2	-	-	2	4	текущий тестовый контроль; устный опрос
24.	8	Тема 24. Методы стимуляции половой функции самок и самцов	1	2	2	2	7	текущий тестовый контроль; устный опрос

25.	8	Тема 25. Обоснование метода искусственного осеменения животных	2	2	2	1	7	текущий тестовый контроль; устный опрос
26.	8	Тема 26. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	2	2	-	1	5	текущий тестовый контроль; устный опрос
		Внеаудиторная контактная работа					1,7	индивидуальные и групповые консультации
		Промежуточная аттестация					36	Экзамен
		Всего часов в 8 семестре	32	32	16	26	144	
		ИТОГО ЧАСОВ:	50	68	16	51	252	

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27.	7	Тема 1. Введение		-	-	8	10	текущий тестовый контроль;
28.		Тема 2. Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных	6	2	-	10	16	текущий тестовый контроль;
29.		Тема 3. Половой цикл и его стадии		2	-	10	16	текущий тестовый контроль;
30.		Тема 4. Особенности строения половых органов самцов разных видов		2	-	10	10	текущий тестовый контроль;
31.		Тема 5. Эндокринология	6	2	-	10	10	текущий тестовый контроль;
32.		Тема 6. Понятие о естественном осеменении животных		2	-	10	10	текущий тестовый контроль;
33.		Тема 7. Сущность процесса оплодотворения		2	-	10	10	текущий тестовый контроль;
34.		Тема 8. Беременность как физиологический процесс	4	2	-	10	10	текущий тестовый контроль;
35.		Тема 9. Значение своевременного и точного определения беременности у животных		2	-	10	10	текущий тестовый контроль;

		Внеаудиторная контактная работа						индивидуальные и групповые консультации
		Промежуточная аттестация					8,5	Экзамен
		Всего часов в 7 семестре	16	16	-	47	114	
36.	8	Тема 10. Физиология родов и послеродового периода.	2			6	12	текущий тестовый контроль;
37.		Тема 11. Последовой период	2	2	2	6	12	текущий тестовый контроль;
38.		Тема 12. Подготовка самок к родам	2	-	-2	7	6	текущий тестовый контроль;
39.		Тема 13. Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременности животных	-	2	-	7	10	текущий тестовый контроль;
40.		Тема 14. Аборты	2	-	2	7	8	текущий тестовый контроль;
41.		Тема 15. Патологические роды и их распространенность	-	2	-	7	10	текущий тестовый контроль;
42.		Тема 16. Цель и задачи оперативного акушерства	2	-	2	7	4	текущий тестовый контроль;
43.		Тема 17. Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки	-	2	-	7	10	текущий тестовый контроль;
44.		Тема 18. Определение понятия послеродового периода	-2	-	-2	7	12	текущий тестовый контроль;
45.		Тема 19. Основы получения здорового приплода и профилактики болезней новорожденных	2	-	-	7	6	текущий тестовый контроль;
46.		Тема 20. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных.	-	-2	2	7	10	текущий тестовый контроль;
47.		Тема 21. Маститы у животных	2	-	-2	8	4	текущий тестовый контроль;
48.		Тема 22. Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии, их задачи	-	2	-	8	10	текущий тестовый контроль;
49.		Тема 23. Бесплодие (импотенция) производителей	-	-	-2	8	4	текущий тестовый контроль;
50.		Тема 24. Методы стимуляции половой функции самок и самцов	-	2	-	7	10	текущий тестовый контроль;

51.		Тема 25. Обоснование метода искусственного осеменения животных	-	-	-	7	14	текущий тестовый контроль;
52.		Тема 26. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	-	2	-	7	12	текущий тестовый контроль;
		Внеаудиторная контактная работа					1,5	текущий тестовый контроль;
		Промежуточная аттестация					8,5	Экзамен
		Всего часов в 8 семестре	16	16	16	120	138	
		ИТОГО ЧАСОВ:	32	32	16	140	324	

4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				ОФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
Семестр 7					
1.	Тема 1. Введение	Тема 1. Введение	1. Определение предмета «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных» как дисциплины, изучающей норму и патологию процессов размножения животных и разрабатывающей приемы, направленные на повышения их оплодотворяемости, сохранения беременности и получения здорового приплода. 2. Краткая история развития ветеринарного акушерство, гинекологии и биотехники размножения животных.	2	2
2.	Тема 2. Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных	Тема 2. Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных	1. Овогенез, время овуляции, атрезии фолликулов, образование, развитие и строение желтого тела. 2. Сроки наступления половой зрелости у различных видов самок и самцов. 3. Влияние условий кормления, содержания и ухода на половое созревание и развитие организма животных.	2	
3.	Тема 3. Половой цикл и его стадии	Тема 3. Половой цикл и его стадии	1. Особенности полового возбуждения, течки, охоты и овуляции у разных видов животных. 2. Методы определения течки, полового возбуждения, охоты и овуляции у разных видов	2	

			животных для своевременного осеменения. 3. Видовые особенности полового цикла у самок. 4. Поли- и моноциклические животные.		
4.	Тема 4. Особенности строения половых органов самцов разных видов	Тема 4. Особенности строения половых органов самцов разных видов	1. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов. 2. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов.	2	6
5.	Тема 5. Эндокринология	Тема 5. Эндокринология	1. Гипоталамо-гипофизарно-эпифизо-гонадальная система. 2. Половые гормоны: релизинг-факторы, гонадотропные и гонадальные, простогландины в регуляции половой функции. 3. Роль и значение желтого тела.	2	
6.	Тема 6. Понятие о естественном осеменении животных	Тема 6. Понятие о естественном осеменении животных	1. Типы естественного осеменения у животных. 2. Половой акт (половые рефлексы самцов). 3. Рефлексы самок во время полового акта. 4. Видовые особенности полового акта у животных. 5. Организация естественного осеменения (случки и др) животных.	2	
7.	Тема 7. Сущность процесса оплодотворения	Тема 7. Сущность процесса оплодотворения	1. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. 2. Стадии оплодотворения. 3. Стадии развития зиготы. 4. Факторы способствующие оплодотворению.	2	8
8.	Тема 8. Беременность как физиологический процесс	Тема 8. Беременность как физиологический процесс	1. Виды беременности. 2. Симптомы беременности. 3. Продолжительность беременности у разных видов животных. 4. Влияние беременности на организм матери. 5. Развитие эмбриона и плодных оболочек. 6. Типы плацент у разных видов животных. 7. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. 8. Фетоплацентарный комплекс. 9. Плацентарный барьер. 10. Нервно-гуморальная регуляция беременности.	2	
9.	Тема 9. Значение своевременного и точного	Тема 9. Значение своевременного и точного	1. Признаки беременности. 2. Клинические методы определения беременности. 3. Наружные методы	2	

	определения беременности у животных	определения беременности у животных	исследования на беременности животных разных видов. 4. Внутренние методы диагностики беременности животных разных видов: ректальный, вагинальный. 5. Методика ректального исследования на беременность у животных. 6. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных.		
Всего часов в семестре:				18	16
Семестр 8					
10.	Тема 10. Физиология родов и послеродового периода.	Тема 10. Физиология родов и послеродового периода.	1. Понятие о послеродовом периоде. 2. Факторы, обуславливающие роды. 3. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. 4. Положение, предлежания, позиция и членорасположения плода до и во время родов. 5. Предвестники родов. 6. Родовые силы: схватки и потуги. 7. Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая.	2	2
11.	Тема 11. Последовой период	Тема 11. Последовой период	1. Общие изменения в организме самок после родов. 2. Инволюция половых органов. 3. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: кормление, содержание, уход, эксплуатация (сухостойный период для коров). 4. Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов.	2	
12.	Тема 12. Подготовка самок к родам	Тема 12. Подготовка самок к родам	1. Гигиена нормальных родов. 2. Прием новорожденного и уход за ним. 3. Уход за родильницей. 4. Особенности кормления родильниц. 5. Профилактика задержания плода, маститов и послеродовых заболеваний.	2	
13.	Тема 13. Роль внешних факторов	Тема 13. Роль внешних факторов и состояние	1. Залеживание и отек беременных.	2	2

	и состояние организма матери в возникновении болезней беременности животных	организма матери в возникновении болезней беременности животных	2. Кровотечения из половых органов. 3. Патология плодных оболочек и плаценты. 4. Преждевременные схватки и потуги. 5. Выпадение влагалища. 6. Скручивание и перегиб матки.		
14.	Тема 14. Аборты	Тема 14. Аборты	1. Этиология абортов. 2. Классификация абортов: незаразные, инфекционные, инвазионные, полные и неполные, скрытые аборты. 3. Мумификация, мацерация, путрификация плода. 4. Профилактика абортов и других болезней беременных в условиях хозяйств.	2	
15.	Тема 15. Патологические роды и их распространенность	Тема 15. Патологические роды и их распространенность	1. Причины патологических родов. 2. Задержавшиеся роды и их профилактика. 3. Слабые и бурные схватки и потуги как причины патологических родов. 4. Узость и травмы половых путей: таза, шейки матки, влагалища, вульвы. 5. Спазмы шейки матки: сухие роды. 6. Видовые особенности патологии родов. 7. Задержание плода.	2	2
16.	Тема 16. Цель и задачи оперативного акушерства	Тема 16. Цель и задачи оперативного акушерства	1. Подготовка к оказанию акушерской помощи. 2. Предоперационное акушерское исследование. 3. Техники акушерских операций и их особенность. 4. Основные правила при родовспоможении. 5. Неправильное взаимоотношение плода и таза матери. 6. Родовспоможение при неправильных положениях, позициях, членорасположениях плода у крупных и мелких животных.	2	
17.	Тема 17. Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки	Тема 17. Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки	1. Кесарево сечение у разных видов с/х и домашних животных. 2. Ампутация выпавшей матки. 3. Фетотомия: показания и противопоказания. 4. Методы фетотомии (открытый, закрытый) преимущества и недостатки. 5. Ампутация головы и	2	

			передних конечностей, уменьшение грудной клетки плода, тазового пояса, ампутация тазовой конечности при неправильном расположении, иссечение крестца, рассечение плода пополам.		
18.	Тема 18. Определение понятия послеродового периода	Тема 18. Определение понятия послеродового периода	1. Послеродовая патология: распространение, причины, классификация, патогенез. 2. Выпадение матки и влагалища. 3. Атония и гипотония матки. 4. Субинволюция матки. 5. Послеродовой порез. 6. Поедание последа, приплода. 7. Контроль за животными в послеродовой период.	2	2
19.	Тема 19. Основы получения здорового приплода и профилактики болезней новорожденных	Тема 19. Основы получения здорового приплода и профилактики болезней новорожденных	1. Внешние и внутренние факторы, способствующие рождению слабого, с пониженной резистентностью молодняка. 2. Содержание новорожденных, кормление и уход за ними. 3. Болезни новорожденных: асфиксия, гипоксия, врожденное отсутствие анального отверстия, кровотечение из сосудов культи пуповины. 4. Воспаление пуповины. 5. Врожденные аномалии и уродства новорожденных. 6. Контрактура суставов. 7. Лечение и профилактика болезней новорожденных.	2	2
20.	Тема 20. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных.	Тема 20. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных.	1. Болезни и аномалии молочной железы.	2	
21.	Тема 21. Маститы у животных	Тема 21. Маститы у животных	1. Причины, патогенез, признаки, классификация, лечение и профилактика.	1	
22.	Тема 22. Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии, их задачи	Тема 22. Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии, их задачи	1. Бесплодие, малоплодие, яловость и холостение животных. 2. Классификация бесплодия животных. 3. Основные причины и формы бесплодия животных.	2	
23.	Тема 23. Бесплодие	Тема 23. Бесплодие	1. Клиническая и	1	

	(импотенция) производителей	(импотенция) производителей	рефлексологическая оценка племенных производителей. 2. Основные причины и формы бесплодия. 3. Кастрация, вазэктомия. 4. Меры профилактики устранения различных форм импотенции.		
24.	Тема 24. Методы стимуляции половой функции самок и самцов	Тема 24. Методы стимуляции половой функции самок и самцов	1. Естественные и искусственные методы стимуляции и регуляции половой функции при различных формах бесплодия животных.	2	
25.	Тема 25. Обоснование метода искусственного осеменения животных	Тема 25. Обоснование метода искусственного осеменения животных	1. Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве. 2. Получение спермы и использование племенных производителей. 3. Физиология, биохимия и биофизика спермы. 4. Оценка качества спермы.	2	2
26.	Тема 26. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	Тема 26. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	1. Технология искусственного осеменения самок. 2. Организация искусственного осеменения животных и птицы. 3. Применение биологически активных веществ для регуляции и стимуляции половых функций самок. 4. Трансплантация зародышей (зигот) животных.	2	4
Всего часов в семестре:				32	16
Итого часов:				50	32

4.2.3. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Наименование лабораторной работы	Содержание лабораторной работы	Всего часов	
				ОФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
Семестр 7					
1.	Тема 1. Введение	Тема 1. Введение	Ознакомление с лабораторной посудой и оборудованием, применяемым в ветеринарном акушерстве и андрологии	4	2
2.	Тема 2. Изучение особенностей	Тема 2. Изучение особенностей	Изучение строения половых органов	4	

	строения половых органов небеременных и беременных самок разных видов животных	строения половых органов небеременных и беременных самок разных видов животных	самцов в видовом аспекте, семенников и их придатков, придаточных половых желез		
3.	Тема 3. Видовые особенности течения половых циклов у самок	Тема 3. Видовые особенности течения половых циклов у самок	Определение эластичности цервикальной слизи, исследование отпечатков с её поверхности. Изучение половых органов беременных животных на убойном материале. Определение возраста плода. Изучение плодных оболочек плода	4	
4.	Тема 4. Оценка функционального состояния беременных животных клинко-лабораторными методами	Тема 4. Оценка функционального состояния беременных животных клинко-лабораторными методами	Изучение условий содержания, кормления, уход и эксплуатация беременных животных. Освоение клинко-лабораторных и рефлексологических методов определения сроков беременности у коров, овец, свиней, кобыл и мелких домашних животных	4	6
5.	Тема 5. Изучение исходов аборт (резорбция эмбриона, мумификация, мицерация и путрификация плода)	Тема 5. Изучение исходов аборт (резорбция эмбриона, мумификация, мицерация и путрификация плода)	Ознакомление с правилами и методами исследования выкидышей для выявления причин абортов. Диагностика болезней беременных животных (выворот влагалища, отеки беременных, маточные грыжи и др)	4	
6.	Тема 6. Знакомство с устройством и режимом работы родильного отделения	Тема 6. Знакомство с устройством и режимом работы родильного отделения	Выявление предвестников родов (у крупных и мелких животных). Подготовка рожениц к родам	4	

7.	<p>Тема 7. Наблюдение за процессом облизывания матерью новорожденного, дача собранных околоплодных вод родильнице</p>	<p>Тема 7. Наблюдение за процессом облизывания матерью новорожденного, дача собранных околоплодных вод родильнице</p>	<p>Уход за родильницей в первые часы после родов. Совместное содержание матери и новорожденного. Первое выпаивание молозива новорожденному. Водный режим у самок за 1-2 ч до и через 1 ч после родов. Контроль за качеством кормов и кормление животных в родильном отделении</p>	4	
8.	<p>Тема 8. Контроль за отделением последа, профилактика его задержания</p>	<p>Тема 8. Контроль за отделением последа, профилактика его задержания</p>	<p>Осмотр и удаление последа. Уход за выменем родильницы, диагностика маститов. Раздельное содержание новорожденных в профилакториях. Доение и кормление матерей. Подготовка родильного бокса к приему очередной роженицы. Изучение инструментов, аппаратов и приборов для родовспоможения и подготовка их к оказанию родовспоможения. Помощь роженице при нормальных родах</p>	4	
9.	<p>Тема 9. Патология родов</p>	<p>Тема 9. Патология родов</p>	<p>Работа на фантоме по изучению наиболее часто встречающихся неправильных положений, предлежаний, позиций и членорасположений плода у коров, кобыл и других животных, приобретение навыков их</p>	4	8

			выправления		
	Всего часов в семестре:			36	16
10.	Тема 10. Изучение техники родовспоможения (фетотомии) и операции	Тема 10. Изучение техники родовспоможения (фетотомии) и операции	Акушерские инструменты для родовспоможения и фетотомии. Изучение приемов отделения задержавшегося последа. Курация больных животных	4	8
11.	Тема 11. Патология послеродового периода	Тема 11. Патология послеродового периода	Обучение приемам вправления выпавшей матки (влагалища). Техника наложения фиксирующих петель, бандажей, швов на вульву. Приемы поднимания коров при послеродовом залеживании и на стадии выздоровления при послеродовом парезе	4	
12.	Тема 12. Влагалищное исследование для диагностики послеродового травматизма	Тема 12. Влагалищное исследование для диагностики послеродового травматизма	Техника взятия выделений из матки для диагностики субинволюции матки и эндометритов. Техника орошения влагалища и матки методом сифона. Техника нагнетания воздуха в вымя	4	
13.	Тема 13. Болезни и аномалии молочной железы.	Тема 13. Болезни и аномалии молочной железы.	Обследование больных животных с маститами. Методика исследования молочной железы, катетеризация сосков, введение лекарственных веществ в вымя, операция на сосках. Освоение приемов подготовительного, заключительного и лечебного массажа вымени	4	
14.	Тема 14. Искусственное осеменения с/х	Тема 14. Искусственное осеменения с/х	Приготовление растворов: 0,9; 1-3%-ного хлорида	2	

	животных	животных	натрия, 2,9%-ного лимоннокислого натрия, 2-3%-ной двууглекислой соды, 1%-ного бикарбоната натрия; 1-1,5% кальцинированной соды, 70% спирта, раствора фурацилина. Приготовление тампонов, марлевых салфеток, фильтров. Обеззараживания посуды, инструментов. Хранения инструментов и материалов		
15.	Тема 15. Освоить устройство, сборку и хранения искусственных вагин и спермоприемников для разных видов животных, их подготовка к исследованию	Тема 15. Освоить устройство, сборку и хранения искусственных вагин и спермоприемников для разных видов животных, их подготовка к исследованию	Освоить технику получения спермы от быка, барана, хряка, жеребца и других самцов. Технологические и ветеринарно-санитарные правила работы со спермой. Влияние на спермиев света, высокой температуры, воды и химикатов. Провести оценку спермиев по объему, цвету, запаху и консистенции. Освоить правила и методы оценки спермы с помощью микроскопа: густота и подвижность спермиев, определение живых и мертвых спермиев, подсчет патологических форм	4	
16.	Тема 16. Ознакомиться с разбавлением и приготовлением сред, хранением, транспортировкой спермы	Тема 16. Ознакомиться с разбавлением и приготовлением сред, хранением, транспортировкой спермы	Режимы замораживания, хранения, сосуды-термосы. Дьюара, упаковки. Техника безопасности при работе с жидким азотом	2	8
17.	Тема 17.	Тема 17. Освоение	Знакомство с	2	

	Освоение техники искусственного осеменения, выбора времени и кратности осеменения самок	техники искусственного осеменения, выбора времени и кратности осеменения самок	работой пунктов искусственного осеменения животных		
18.	Тема 18. Организация искусственного осеменения, требования к помещениям для пунктов, штаты, учет результатов осеменения	Тема 18. Организация искусственного осеменения, требования к помещениям для пунктов, штаты, учет результатов осеменения	Изучение организации искусственного осеменения и требования к помещениям для пунктов осеменения	2	
19.	Тема 19. Освоение технологии трансплантации зародышей животных	Тема 19. Освоение технологии трансплантации зародышей животных	Обработка (доноров и реципиентов) гормональными препаратами для суперовуляции и синхронизации охоты. Знакомство с оборудованием и инструментами по пересадке зародышей. Освоение техники вымывания зигот из рогов матки и их пересадки реципиентам	4	
Всего часов в семестре:				32	16
Итого часов:				86	32

4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
				ОФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
Семестр 7-8					
1.	Тема 13. Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременности животных	Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременности животных	Оценка функционального состояния беременных животных клинико-лабораторными методами.	2	8

2.	Тема 14. Аборты	Аборты	Изучение исходов абортов (резорбция эмбриона, мумификация, мацерация и путрификация плода).	2	
3.	Тема 15. Патологические роды и их распространенность	Патологические роды и их распространенность	Патология родов.	2	
4.	Тема 17. Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки	Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки	Изучение техники родовспоможения (фетотомии) и операции	2	
5.	Тема 18. Определение понятия послеродового периода	Определение понятия послеродового периода	Патология послеродового периода.	2	
6.	Тема 20. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных.	Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных.	Болезни и аномалии молочной железы	2	
7.	Тема 24. Методы стимуляции половой функции самок и самцов	Методы стимуляции половой функции самок и самцов	Освоение техники искусственного осеменения, выбора времени и кратности осеменения самок	1	8
8.	Тема 25. Обоснование метода искусственного осеменения животных	Обоснование метода искусственного осеменения животных	Искусственное осеменения с/х животных.	2	
9.	Тема 26. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	Разбавление, хранение и транспортировка спермы	Ознакомиться с разбавлением и приготовлением сред, хранением, транспортировкой спермы	1	
Всего часов в семестре:				16	16

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды СРО

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов	
				ОФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
Семестр 8					
1.	Тема 1. Введение	1.1.	Самостоятельное изучение материала,	2	4

			подготовка к промежуточному контролю (ППК)		
		1.2.	Подготовка к текущему контролю по теме (ПТК)	4	
3.	Тема 2. Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных	2.1.	Подготовка к промежуточному контролю (ППК) по теме «Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных»	2	4
		2.2.	Подготовка к текущему контролю по теме (ПТК)	2	
5.	Тема 3. Половой цикл и его стадии	3.1.	Подготовка к текущему контролю по теме «Половой цикл и его стадии» (ПТК)	2	4
		3.2.	Подготовка к лабораторным занятиям (ЛЗ)	2	
7.	Тема 4. Особенности строения половых органов самцов разных видов	4.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к промежуточному контролю по теме «Особенности строения половых органов самцов разных видов» (ППК)	2	4
		4.2.	Подготовка к лабораторным занятиям (ЛЗ)	2	
9.	Тема 5. Эндокринология	5.1.	Подготовка к текущему контролю по теме «Эндокринология» (ПТК)	2	5
		5.2.	Подготовка к лабораторным занятиям (ЛЗ)	2	
		5.3.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к промежуточному контролю по теме «Эндокринология» (ППК)	2	
12.	Тема 6. Понятие о естественном осеменении животных	6.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к промежуточному контролю по теме «Понятие о естественном осеменении животных» (ППК)	2	6

13.	Тема 7. Сущность процесса оплодотворения	7.1.	Подготовка к текущему контролю по теме «Сущность процесса оплодотворения» (ПТК)	2	8
		7.2.	Подготовка к лабораторным занятиям (ЛЗ)	2	
		7.3.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к промежуточному контролю по теме «Сущность процесса оплодотворения» (ППК)	3	
16.	Тема 8. Беременность как физиологический процесс	8.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к промежуточному контролю по теме «Беременность как физиологический процесс» (ППК)	4	4
17.	Тема 9. Значение своевременного и точного определения беременности у животных	9.1.	Подготовка к лабораторным занятиям по теме «Значение своевременного и точного определения беременности у животных» (ЛЗ)	4	8
ИТОГО часов в семестре:				25	47
18.	Тема 10. Физиология родов и послеродового периода	10.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к лабораторным занятиям по теме «Физиология родов и послеродового периода» (ЛЗ)	1	5
		10.2.	Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	1	
20.	Тема 11. Последовой период	11.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к лабораторным занятиям по теме «Последовой период» (ЛЗ)	1	4
21.	Тема 12. Подготовка самок к родам	12.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к промежуточному контролю по теме «Подготовка самок к родам» (ППК)	1	4

22.	Тема 13. Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременности животных	13.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к лабораторным занятиям по теме «Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременности животных» (ЛЗ)	1	4
		13.2.	Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	1	
24.	Тема 14. Аборты	14.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к промежуточному контролю по теме «Аборты» (ППК)	1	4
25.	Тема 15. Патологические роды и их распространенность	15.1.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	1	4
		15.2.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к промежуточному контролю по теме «Патологические роды и их распространенность» (ППК)	1	
27.	Тема 16. Цель и задачи оперативного акушерства	16.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к промежуточному контролю по теме «Цель и задачи оперативного акушерства» (ППК)	1	4
28.	Тема 17. Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки	17.1.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	1	4
		17.2.	Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	1	
30.	Тема 18. Определение понятия послеродового периода	18.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к промежуточному контролю по теме «Определение понятия послеродового периода» (ППК)	1	4
31.	Тема 19. Основы получения здорового приплода и профилактики болезней новорожденных	19.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к текущему контролю (ПТК)	1	4

		19.2.	Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	1	
33.	Тема 20. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных	20.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к лабораторным занятиям по теме «Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных» (ЛЗ)	1	4
		20.2.	Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	1	
35.	Тема 21. Маститы у животных	21.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к текущему контролю по теме «Маститы у животных» (ПТК)	1	4
36.	Тема 22. Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии, их задачи	22.1.	Подготовка к лабораторным занятиям (ЛЗ)	1	
		22.2.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к промежуточному контролю по теме «Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии, их задачи» (ППК)	1	
38.	Тема 23. Бесплодие (импотенция) производителей	23.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к лабораторным занятиям по теме «Бесплодие (импотенция) производителей» (ЛЗ)	1	4
39.	Тема 24. Методы стимуляции половой функции самок и самцов	24.1.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	1	
40.	Тема 25. Обоснование метода искусственного осеменения животных	25.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к лабораторным занятиям по теме «Обоснование метода искусственного осеменения животных» (ЛЗ)	1	4
		25.2.	Подготовка к практическим занятиям	1	

			(ПЗ)		
42.	Тема 26. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	26.1.	Самостоятельное изучение материала, подготовка к лабораторным занятиям по теме «Разбавление, хранение и транспортировка спермы» (ЛЗ)	1	4
		26.2.	Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	1	
Всего часов в семестре:				26	67
Итого часов:				51	114

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Методические рекомендации по организации и проведению лекционных занятий являются неотъемлемой частью образовательного процесса в вузе и должны обеспечивать преподавание дисциплины в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом.

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в оптимизации других форм организации учебного процесса.

Функции лекции – информационная, мотивационная, ориентировочная, воспитательная – реализуются в изложении системы знаний, в формировании познавательного интереса к содержательной стороне учебного материала и профессиональной мотивации будущего специалиста, в обеспечении основ для дальнейшего усвоения учебного материала, в формировании сознательного отношения к процессу обучения, стремления к самостоятельной работе и всестороннему овладению специальностью, в развитии интереса к учебным дисциплинам.

Организационно-методической базой проведения лекционных занятий является учебный план направления подготовки. При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут

способствовать качественному его усвоению.

Порядок подготовки лекционного занятия:

- ~ изучение требований программы дисциплины,
- ~ определение целей и задач лекции,
- ~ разработка плана проведения лекции,
- ~ подбор литературы (ознакомление с методической литературой, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия),
- ~ отбор необходимого и достаточного по содержанию учебного материала,
- ~ определение методов, приемов и средств поддержания интереса, внимания, стимулирования творческого мышления обучающихся,
- ~ написание конспекта лекции,
- ~ моделирование лекционного занятия. Осмысление материалов лекции, уточнение того, как можно поднять ее эффективность.

Лекция как элемент образовательного процесса должна включать следующие этапы:

- ~ формулировку темы лекции;
- ~ указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
- ~ изложение вводной части;
- ~ изложение основной части лекции;
- ~ краткие выводы по каждому из вопросов;
- ~ заключение;
- ~ рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Обучающимся необходимо перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам.

В ходе лекционных занятий обучающимся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Начальный этап каждого лекционного занятия – оглашение основной темы лекции с краткой аннотацией предлагаемых для изучения вопросов. Преподаватель должен сообщить о примерном плане проведения лекции и предполагаемом распределении бюджета времени. Если очередное занятие является продолжением предыдущей лекции, необходимо кратко сформулировать полученные ранее результаты, необходимые для понимания и усвоения изучаемых вопросов.

В вводной части достаточно кратко характеризуется место и значение данной темы в курсе, дается обзор важнейших источников и формулируются основные вопросы или задачи, решение которых необходимо для создания стройной системы знаний в данной предметной области. В этой части лекции демонстрируются основные педагогические методы, которые будут использоваться при изложении материала и устанавливается контакт с аудиторией.

Основная часть лекции имеет своей целью раскрытие содержания основных вопросов или разделов и определяется логической структурой плана лекции. При этом используются основные педагогические способы изложения материала: описание-характеристика, повествование, объяснение и др. Преподаватель должен также умело использовать эффективные методические приемы изложения материала – анализ, обобщение, индукцию, дедукцию, противопоставления, сравнения и т.д., обеспечивающие достаточно высокий уровень качества учебного процесса.

В заключительной части лекции проводят обобщение наиболее важных и

существенных вопросов, делаются выводы, формулируются задачи для самостоятельной работы обучающихся и указывается рекомендуемая литература. Оставшееся время используют для ответов на вопросы, задаваемые обучающимися, и для возможной дискуссии о содержании лекции.

Лекция-визуализация – является результатом поиска новых возможностей реализации известного в дидактике принципа наглядности, содержание которого меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения. В пользу лекции-визуализации свидетельствует то, что способность преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму является профессионально важным качеством представителей широкого круга профессий.

Лекция-визуализация представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ИКТ или аудио- и видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов.

Процесс визуализации представляет собой свертывание мыслительных содержаний, включая разные виды информации, в наглядный образ (на этом принципе основана, например, разработка разного рода знаков, эмблем, профессиональных символов); будучи воспринятым, этот образ может быть развернут и служить опорой для мыслительных и практических действий.

Практически любая форма визуальной информации содержит в себе те или иные элементы проблемности. Поэтому процесс визуализации способствует созданию проблемной ситуации, разрешение которой осуществляется на основе анализа, синтеза, обобщения, свертывания или развертывания информации, т.е. включением активной мыслительной деятельности.

5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям

Усвоить дисциплины в вузе, где изучаются важнейшие законы естествознания, раскрывается сущность физических, химических и других явлений, невозможно, изучая только теорию этих наук. Нужно пронаблюдать многие явления экспериментально, а для этого необходимо владеть экспериментом, проводить его. Такие навыки приобретаются на лабораторных занятиях и требуют дополнительной внеаудиторной подготовки к ним. Само значение слов лаборатория, лабораторный (от латинского «labor» – труд, работа, трудность, «labore» – трудиться, стараться, хлопотать, заботиться, преодолевать затруднения) указывает на сложившиеся в далекие времена понятия, связанные с применением умственных и трудовых физических усилий к изысканию ранее неизвестных путей и средств для разрешения научных и жизненных задач. Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Проведение прямых и косвенных измерений предполагает детальное знание измерительных приборов, их возможностей, умение вносить своевременные поправки для получения более точных результатов. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Это очень важно, так как при проработке соответствующего материала по конспекту лекции или по рекомендованной литературе могут встретиться определения, факты, пояснения, которые не относятся непосредственно к заданию. Обучающийся должен хорошо знать и понимать содержание задания, чтобы быстро оценить и отобрать нужное из читаемого. Далее, в соответствии со списком рекомендованной литературы, необходимо отыскать материал к данному заданию по всем пособиям. Весь подобранный материал нужно хотя бы один раз прочитать или внимательно просмотреть полностью. По ходу чтения помечаются те места, в которых содержится ответ на вопрос, сформулированный в задании.

Читая литературу по теме, обучающийся должен мысленно спрашивать себя, на какой вопрос задания отвечает тот или иной абзац прорабатываемого пособия. После того, как материал для ответов подобран, желательно хотя бы мысленно, а лучше всего устно или же письменно, ответить на все вопросы. В случае, если обнаружится пробел в знаниях, необходимо вновь обратиться к литературным источникам и проработать соответствующий раздел. Только после того, как преподаватель убедится, что обучающийся хорошо знает необходимый теоретический материал, что его ответы достаточно аргументированы и доказательны, можно считать обучающегося подготовленным к выполнению лабораторных работ. Перед началом работы обучающийся должен ответить на контрольные вопросы преподавателя. При неудовлетворительных ответах обучающийся не допускается к проведению лабораторной работы. Однако он должен оставаться в лаборатории и повторно готовиться к ответу на контрольные вопросы. При успешной повторной сдаче, если до конца занятия остается достаточное количество времени, преподаватель может допустить обучающегося к выполнению работы, в противном случае обучающийся выполняет работу в дополнительное время. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Опыт необходимо проводить сознательно, т.е. знать цель работы, точность, с которой нужно вести измерения, представлять себе правильно ли протекает явление. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление. Защита лабораторных работ должна происходить, как правило, в часы, отведенные на лабораторные занятия. Обучающийся может быть допущен к следующей лабораторной работе только в том случае, если у него не защищено не более двух предыдущих работ.

5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям

Методические материалы составлены с учетом того, что обучающиеся прослушали лекцию по рассматриваемой теме и должны знать содержание материала.

В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании выпускной квалификационной работы.

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает обучающимся быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия обучающиеся под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у обучающегося, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у обучающихся умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов. Преподаватель может рекомендовать обучающимся следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.

Различаются четыре типа конспектов:

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать

выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару преподавателю следует предложить обучающимся алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом обучающийся может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом.

В заключение преподаватель, как руководитель семинара, подводит итоги семинара. Он может (выборочно) проверить конспекты обучающихся и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

5.4 Методические указания для выполнения курсовой работы обучающимся

Курсовая работа – это более глубокое и объемное исследование избранной проблемы учебного курса, чем реферат, доклад, контрольная работа. Выполняется курсовая работа на заключительном этапе изучения учебной дисциплины, практически по тому же алгоритму, что и реферат. В курсовой работе должны присутствовать: титульный лист, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы. По объему курсовая работа должна занимать не менее 20-25 страниц рукописного текста.

При выборе темы курсовой работы старайтесь руководствоваться вашими возможностями и научными интересами, возможности преемственности курсовой работы с выпускной квалификационной работой. выбрав тему, определите перечень необходимой научной литературы, периодических изданий, других источников. Курсовая работа, являясь по своему характеру в основном описательно-обобщающей, требует анализа необходимой литературы и выборки из нее наиболее важного материала.

Изучение литературы по избранной теме имеет своей задачей проследить характер постановки и решения определенной проблемы различными авторами, ознакомиться с аргументацией их выводов и обобщений, с тем, чтобы на основе анализа, систематизирования, осмысления полученного материала выявить современное состояние вопроса.

Оформление курсовой работы следует начинать с компоновки изученного материала в соответствии со структурой работы. Следующий этап – редактирование, написание выводов к каждому пункту основной части работы, где излагается сущность вопроса, обобщаются результаты проделанного анализа. Далее пишется заключение по всей работе, где подводится итог теоретического и практического исследования. Затем составляется список используемой

литературы и список приложений. После окончания компоновки работы делается оглавление и оформляется титульный лист.

В оглавлении последовательно излагаются: введение, название разделов или глав плана курсовой работы, заключение, список литературы, список приложений и иллюстраций. Также указываются страницы, с которых начинаются все пункты плана. Страницы текста нумеруются арабскими цифрами посередине верхнего листа, начиная с третьей страницы, где делается введение. Титульный лист и страница, на которой расположен план оглавления, не нумеруются, но принимаются за первую и вторую страницы.

Оформление цитат осуществляется в самом тексте: непосредственно за цитатой в квадратных скобках указывается порядковый номер источника по списку литературы и номер страницы (например, [3.12]). При желании автора ссылки могут быть оформлены в виде подстрочных примечаний внизу каждой страницы. В этом случае указываются библиографические сведения об источнике и номер страницы, откуда взята цитата или факт.

5.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Основная задача высшего образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Решение этой задачи вряд ли возможно только путем передачи знаний в готовом виде от преподавателя к обучающемуся. Необходимо перевести обучающегося из пассивного потребителя знаний в активного их творца, умеющего сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность. Происходящая в настоящее время реформа высшего образования связана по своей сути с переходом от парадигмы обучения к парадигме образования. В этом плане следует признать, что самостоятельная работа обучающихся (СРО) является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой.

Усиление роли самостоятельной работы обучающихся означает принципиальный пересмотр организации учебно-воспитательного процесса в вузе, который должен строиться так, чтобы развивать умение учиться, формировать у обучающегося способности к саморазвитию, творческому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире.

Глубокое понимание изучаемой дисциплины во многом зависит от самостоятельной работы обучающихся, изучение основной и дополнительной литературы. Эффективность самостоятельной работы обучающихся во многом зависит от того, насколько она является самостоятельной и каким образом преподаватель может ее контролировать. Когда обучающийся изучает рекомендуемую литературу эпизодически, он не получает глубоких знаний.

Целью самостоятельной работы обучающихся является:

- ~ научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию;
- ~ закрепление, расширение и углубление знаний, умений и навыков, полученных обучающимися на аудиторных занятиях под руководством преподавателей;
- ~ изучение обучающимися дополнительных материалов по изучаемым дисциплинам и умение выбирать необходимый материал из различных источников;
- ~ воспитание у обучающихся самостоятельности, организованности, самодисциплины, творческой активности, потребности развития познавательных способностей и упорства в достижении поставленных целей.

Формы самостоятельной работы обучающихся разнообразны. Они включают в себя:

~ изучение и систематизацию официальных государственных документов – законов, постановлений, справочных материалов с использованием информационно – поисковых систем «Консультант – плюс», компьютерной сети «Интернет»;

~ изучение учебной, научной и другой литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

~ участие в работе студенческих конференций.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- ~ проработку лекционного материала;
- ~ изучение по учебникам программного материала, не изложенного на лекциях.

Задания для самостоятельной

работы Тема 1. Введение

Практическое занятие

1. Дайте определение предмета «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных» как дисциплины, изучающей норму и патологию процессов размножения животных и разрабатывающей приемы, направленные на повышения их оплодотворяемости, сохранения беременности и получения здорового приплода.

2. Изучить краткую историю развития ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения животных.

Тема 2. Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных

Практическое занятие

1. Изучить влияние условий кормления, содержания и ухода на половое созревание и развитие организма животных.

2. Что такое овогенез, время овуляции, атрезии фолликулов, образование, развитие и строение желтого тела.

3. Изучить сроки наступления половой зрелости у различных видов самок и самцов.

Тема 3. Половой цикл и его стадии Практическое занятие

1. Изучить особенности полового возбуждения, течки, охоты и овуляции у разных видов животных.

2. Изучить методику определения течки, полового возбуждения, охоты и овуляции у разных видов животных для своевременного осеменения.

3. Охарактеризовать видовые особенности полового цикла у самок.

4. Перечислить и охарактеризовать поли- и моноциклических животных.

Тема 4. Особенности строения половых органов самцов разных видов Практическое занятие

видов. 1. Охарактеризовать суть сперматогенеза, его продолжительность у самцов разных

2. Изучить влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов.

Тема 5. Эндокринология

Практическое занятие

1. Характеристика гипоталамо-гипофизарно-эпифизо-гонадальной системы.

2. Половые гормоны: релизинг-факторы, гонадотропные и гонадальные, простагландины в регуляции половой функции.

3. Роль и значение желтого тела.

Тема 6. Понятие о естественном осеменении животных

Практическое занятие

1. Типы естественного осеменения у животных.
2. Половой акт (половые рефлексы самцов).
3. Рефлексы самок во время полового акта.
4. Видовые особенности полового акта у животных.
5. Организация естественного осеменения (случки и др.) животных.

Тема 7. Сущность процесса оплодотворения

Практическое занятие

1. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки.
2. Стадии оплодотворения.
3. Стадии развития зиготы.
4. Факторы способствующие оплодотворению.

Тема 8. Беременность как физиологический процесс

Практическое занятие

1. Виды беременности.
2. Симптомы беременности. Продолжительность беременности у разных видов животных.
3. Влияние беременности на организм матери.
4. Развитие эмбриона и плодных оболочек.
5. Типы плацент у разных видов животных.
6. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. Фетоплацентарный комплекс. Плацентарный барьер.
7. Нервно-гуморальная регуляция беременности.

Тема 9. Значение своевременного и точного определения беременности у животных

Практическое занятие

1. Признаки беременности.
2. Клинические методы определения беременности.
3. Наружные методы исследования на беременности животных разных видов.
4. Внутренние методы диагностики беременности животных разных видов: ректальный, вагинальный.
5. Методика ректального исследования на беременность и животных.
6. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных.

Тема 10. Физиология родов и послеродового периода

Практическое занятие

1. Понятие о послеродовом периоде. Факторы, обуславливающие роды.
2. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов.
3. Положение, предлежания, позиция и членорасположения плода до и во время родов.
4. Предвестники родов. Родовые силы: схватки и потуги.
5. Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая.

Тема 11. Последовой период

Практическое занятие

1. Общие изменения в организме самок после родов.

2. Инволюция
половых
х
органов.

3. Факторы,
влияющие на
нормальное
течение
родов и
послеродового
периода
:

кормление, содержание, уход, эксплуатация (сухостойный период для коров).

4. Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов.

Тема 12. Подготовка самок к родам **Практическое занятие**

1. Гигиена нормальных родов.
2. Прием новорожденного и уход за ним. Уход за родильницей.
3. Особенности кормления родильниц.
4. Профилактика задержания плода, маститов и послеродовых заболеваний.

Тема 13. Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременности животных

Практическое занятие

1. Залеживание и отек беременных.
2. Кровотечения из половых органов.
3. Патология плодных оболочек и плаценты.
4. Преждевременные схватки и потуги.
5. Выпадение влагалища.
6. Скручивание и перегиб матки.

Тема 14. Аборты

Практическое занятие

1. Этиология абортов. Классификация абортов: незаразные, инфекционные, инвазионные, полные и неполные, скрытые аборты.
2. Муфимикация, мацерация, путрификация плода.
3. Профилактика абортов и других болезней, беременных в условиях хозяйств.

Тема 15. Патологические роды и их распространенность **Практическое занятие**

1. Причины патологических родов.
2. Задержавшиеся роды и их профилактика
3. Слабые и бурные схватки и потуги как причины патологических родов.
4. Узость и травмы половых путей: таза, шейки матки, влагалища, вульвы.
5. Спазмы шейки матки: сухие роды. Видовые особенности патологии родов.
6. Задержание плода.

Тема 16. Цель и задачи оперативного акушерства

Практическое занятие

1. Подготовка к оказанию акушерской помощи.
2. Предоперационное акушерское исследование.
3. Техники акушерских операций и их особенность.
4. Основные правила при родовспоможении.
5. Неправильное взаимоотношение плода и таза матери.
6. Родовспоможение при неправильных положениях, позициях, членорасположениях плода у крупных и мелких животных.

Тема 17. Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки

Практическое занятие

1. Кесарево сечение у разных видов с/х и домашних животных.
2. Ампутация выпавшей матки.

3. Фетотомия: показания и противопоказания.
4. Методы фетотомии (открытый, закрытый) преимущества и недостатки.
5. Ампутация головы и передних конечностей, уменьшение грудной клетки плода, тазового пояса, ампутация тазовой конечности при неправильном расположении, иссечение крестца, рассечение плода пополам.

Тема 18. Определение понятия послеродового периода Практическое занятие

1. Послеродовая патология: распространение, причины, классификация, патогенез.
2. Выпадение матки из влагалища и гипотония матки.
3. Субинволюция матки.
4. Послеродовой порез.
5. Поедание последа, приплода.
6. Контроль за животными в послеродовой период.

Тема 19. Основы получения здорового приплода и профилактики болезней новорожденных

Практическое занятие

1. Внешние и внутренние факторы, способствующие рождению слабого, с пониженной резистентностью молодняка.
2. Содержание новорожденных, кормление и уход за ними.
3. Болезни новорожденных: асфиксия, гипоксия, врожденное отсутствие анального отверстия, кровотечение из сосудов культи пуповины.
4. Воспаление пуповины. Врожденные аномалии и уродства новорожденных.
5. Контрактура суставов.
6. Лечение и профилактика болезней новорожденных.

Тема 20. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных

Практическое занятие

1. Болезни и аномалии молочной железы.

Тема 21. Маститы у животных

Практическое занятие

1. Причины, патогенез, признаки, классификация, лечение и профилактика.

Тема 22. Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии, их задачи

Практическое занятие

1. Бесплодие, малоплодие, яловость и холостение животных.
2. Классификация бесплодия животных.
3. Основные причины и формы бесплодия животных.

Тема 23. Бесплодие (импотенция) производителей

Практическое занятие

1. Клиническая и рефлексологическая оценка племенных производителей.
2. Основные причины и формы бесплодия.
3. Кастрация, вазэктомия.
4. Меры профилактики устранения различных форм импотенции.

Тема 24. Методы стимуляции половой функции самок и самцов Практическое занятие

1. Естественные и искусственные методы стимуляции и регуляции половой функции при различных формах бесплодия животных.

Тема 25. Обоснование метода искусственного осеменения животных
Практическое занятие

1. Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве.

2. Получение спермы и использование племенных производителей.
3. Физиология, биохимия и биофизика спермы.
4. Оценка качества спермы.

Тема 26. Разбавление, хранение и транспортировка спермы Практическое занятие

1. Технология искусственного осеменения самок.
2. Организация искусственного осеменения животных и птицы.
3. Применение биологически активных веществ для регуляции и стимуляции половых функций самок.
4. Трансплантация зародышей (зигот) животных.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	
1.	7	Лекция: Раздел 7. Сущность процесса оплодотворения	Визуализация	2
2.	7	Практическое занятие: Раздел 8. Беременность как физиологический процесс	Визуализация	2
3.	8	Лекция: Раздел 10. Физиология родов и послеродового периода	Визуализация	2
4.	8	Лабораторный практикум: Раздел 11. Последовой период	Визуализация	2
5.	8	Практическое занятие: Раздел 21. Маститы у животных	Визуализация	2
6.	8	Лабораторный практикум: Раздел 25. Обоснование метода искусственного осеменения животных	Визуализация	2
ИТОГО, часов:				12

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

	Список основной литературы
1.	Акушерство и гинекология. Болезни органов репродуктивной системы сельскохозяйственных животных инвазионной и инфекционной природы сост. Сороколетова В.М., Горб Н.Н. - https://www.iprbookshop.ru/64704.html Основы акушерства и гинекологии сельскохозяйственных животных сост. Куртекова В.А. - https://www.iprbookshop.ru/108805.html
	Основы акушерства и гинекологии сельскохозяйственных животных - https://www.iprbookshop.ru/108805.html

	Список дополнительной литературы
1.	Акушерство и гинекология. Болезни органов репродуктивной системы сельскохозяйственных животных инвазионной и инфекционной природы [Электронный ресурс]: учебное пособие/. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 83 с. — 2227-

	8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64704.html
2.	Дюльгер, Л.Л. Физиология размножения и репродуктивная патология собак[Текст]: учебное пособие/ Л.Л. Дюльгер.- М.: Колос, 2002.- 152 с.
3.	Полянцев, Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник/ Н.И., Полянцев, А.И. Афанасьев.- СПб.: Лань, 2012.- 400с.
4.	Уколов П.И. Разведение и биотехника размножения сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебник/ П.И. Уколов, О.Г. Шараськина. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2017. — 200 с. — 978-5-906371-84-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65608.html

Методические материалы

1. Кадьжев Ш.М. Акушерство и гинекология. Методическое пособие по выполнению курсовой работы студентам 4-го курса специальности 36.05.01- Ветеринария – Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2016.

Периодические издания

Журнал «Ветеринария», «Животноводство». «Овцы, козы, шерстяное дело», «Молочное и мясное скотоводство», «Зоотехния».

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://window.edu.ru>- Единое окно доступа к образовательным ресурсам; <http://fcior.edu.ru>- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов; <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный договор № 621 Срок действия: с 25.09.2025 до 24.09.2026
Консультант Плюс	Договор № 7 от 15.01.2026 г.
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
Бесплатное ПО	
LibreOffice, OpenOffice, МойОфис, Sumatra PDF, 7-Zip, Adobe Acrobat Reader, 1С: Предприятие Учебная версия.	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

8.1. Требования к специализированному оборудованию:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа Ауд. № 441	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор Настенный экран Ноутбук Специализированная мебель: Стол однотумбовый Столы ученический Стул мягкий Стулья ученический Шкафы стеклянные (аптечные) Лабораторное оборудование: Стекла покровные Предметные стекла Песочные часы Баня лабораторная Гистологические препараты Эксикатор Дозиметр Лабораторная посуда	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа Ауд. № 442	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор Настенный экран Ноутбук Специализированная мебель: Стол однотумбовый Столы ученический Стул мягкий Стулья ученический Шкафы стеклянные (аптечные) Шкаф двухдверные Шкаф Вешалка Лабораторное оборудование: Стекла покровные	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

	<p>Предметные стекла Песочные часы Баня лабораторная Гистологи ческие препараты Эксикатор Дозиметр Лабораторная посуда</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа Ауд. № 422</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор Настенный экран Ноутбук Специализированная мебель: Стол однотумбовый Стол ученический Стул мягкий Стулья ученический Шкафы стеклянные (аптечные) Шкаф двухдверные Шкаф Вешалка Лабораторное оборудование: Стекла покровные Предметные стекла Песочные часы Баня лабораторная Гистологические препараты Эксикатор Дозиметр Лабораторная посуда Прибор СОЭ-метр Стерилизатор для хир. инструментов Камера Горяева Шкаф медицинский одностворчатый</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы</p>		
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа Ауд. № 441</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор Настенный экран Ноутбук Специализированная мебель: Стол однотумбовый Стол ученический Стул мягкий Стулья ученический Шкафы стеклянные (аптечные) Лабораторное оборудование:</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>

	<p>Стекла покровные Предметные стекла Песочные часы Баня лабораторная Гистологические препараты Эксикатор Дозиметр Лабораторная посуда</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа Ауд. № 442</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор Настенный экран Ноутбук Специализированная мебель: Стол однотумбовый Столы ученический Стул мягкий Стулья ученический Шкафы стеклянные (аптечные) Шкаф двухдверные Шкаф Вешалка Лабораторное оборудование: Стекла покровные Предметные стекла Песочные часы Баня лабораторная Гистологические препараты Эксикатор Дозиметр Лабораторная посуда</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Библиотечно-издательский центр Информационно - библиографический отдел Ауд. № 8</p>	<p>Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»: Персональный компьютер – 1шт. Сканер МФУ</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде

8.3. Требования к специализированному оборудованию

- нет

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы, и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Акушерство и гинекология

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Акушерство и гинекология

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций, при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ОПК-2
Тема 1. Введение	+
Тема 2. Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных	+
Тема 3. Половой цикл и его стадии	+
Тема 4. Особенности строения половых органов самцов разных видов	+
Тема 5. Эндокринология	+
Тема 6. Понятие о естественном осеменении животных	+
Тема 7. Сущность процесса оплодотворения	+
Тема 8. Беременность как физиологический процесс	+
Тема 9. Значение своевременного и точного определения беременности у животных	+
Тема 10. Физиология родов и послеродового периода.	+
Тема 11. Послеродовой период	+
Тема 12. Подготовка самок к родам	+
Тема 13. Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременности животных	+
Тема 14. Аборты	+
Тема 15. Патологические роды и их распространенность	+
Тема 16. Цель и задачи оперативного акушерства	+
Тема 17. Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки	+
Тема 18. Определение понятия послеродового периода	+
Тема 19. Основы получения здорового приплода и профилактики болезней новорожденных	+
Тема 20. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных.	+

Тема 21. Маститы у животных	+
Тема 22. Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии, их задачи	+
Тема 23. Бесплодие (импотенция) производителей	+
Тема 24. Методы стимуляции половой функции самок и самцов	+
Тема 25. Обоснование метода искусственного осеменения животных	+
Тема 26. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ОПК-2Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2.1. Оценивает механизмы влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных. с учётом межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев, экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов	Не оценивает механизмы влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных. с учётом межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев, экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов	Эпизодически и не системно оценивает механизмы влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных. с учётом межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев, экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов	В целом достаточно профессионально оценивает механизмы влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных. с учётом межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев, экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов	Профессионально и системно оценивает механизмы влияния природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов на организм животных. с учётом межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев, экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов	ОФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи. ОЗФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи, конспекты видеолекций,	Зачет Экзамен
ОПК-2.2. Проводит оценку влияния на организм животных факторов природного, генетического, антропогенного и экономического происхождения	Не проводит оценку влияния на организм животных факторов природного, генетического, антропогенного и экономического происхождения	Эпизодически и не системно проводит оценку влияния на организм животных факторов природного, генетического, антропогенного и экономического происхождения	В целом достаточно профессионально проводит оценку влияния на организм животных факторов природного, генетического, антропогенного и экономического происхождения	Профессионально и системно проводит оценку влияния на организм животных факторов природного, генетического, антропогенного и экономического происхождения	ОФО: Устный опрос, тестирование, практическое задание, контрольные вопросы, задачи. ОЗФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные	Зачет Экзамен

					вопросы, задачи, конспекты видеолекций, контрольная работа	
--	--	--	--	--	---	--

<p>ОПК-2.3. Применяет методы наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных, генетических и экономических факторов на живые объекты</p>	<p>Не применяет методы наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных, генетических и экономических факторов на живые объекты</p>	<p>Эпизодически и не системно применяет методы наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных, генетических и экономических факторов на живые объекты</p>	<p>В целом достаточно профессионально применяет методы наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных, генетических и экономических факторов на живые объекты</p>	<p>Профессионально и системно применяет методы наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных, генетических и экономических факторов на живые объекты</p>	<p>ОФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи. ОЗФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи, конспекты видеолекций,</p>	<p>Зачет Экзамен</p>
<p>ОПК-2.4. Использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Не использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Эпизодически и не системно использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции</p>	<p>В целом достаточно профессионально использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Профессионально и системно использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции</p>	<p>ОФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи. ОЗФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи, конспекты видеолекций, контрольная работа</p>	<p>Зачет Экзамен</p>
<p>ОПК-2.5. Проводит оценку микроклимата помещений для содержания животных</p>	<p>Не проводит оценку микроклимата помещений для содержания животных</p>	<p>Эпизодически и не системно проводит оценку микроклимата помещений для содержания животных</p>	<p>В целом достаточно профессионально проводит оценку микроклимата помещений для содержания животных</p>	<p>Профессионально и системно проводит оценку микроклимата помещений для содержания животных</p>	<p>ОФО: Устный опрос, тестирование,</p>	<p>Зачет Экзамен</p>

			животных		практические задания, контрольные вопросы, задачи. ОЗФО: Устный опрос, тестирование, практические задания,	
--	--	--	----------	--	--	--

					контрольные вопросы, задачи, конспекты видеолекций,	
--	--	--	--	--	--	--

4.Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

«Акушерство и гинекология»

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Ветеринарная медицина»

Вопросы к текущей аттестации (устный опрос)

1. Дайте определение понятиям «ветеринарное акушерство», «гинекология», «андрология».
2. Каковы строение и функция матки у животных разных видов?
3. Какова общая схема строения половой системы самки?
4. Каковы строение и функции яичников?
5. Какие стадии возбуждения животных вы знаете?
6. Расскажите про диагностику течки, полового возбуждения охоты и овуляции у самок животных разных видов.
7. Каково общее строение половых органов самцов?
8. Какие половые рефлексы самцов вы знаете?
9. Какие половые гормоны Вы знаете?
10. В каком органе синтезируется гормон фолликулин (эстроген)?
11. Какие типы естественного осеменения Вы знаете?
12. Какие способы естественного осеменения Вы знаете?
13. Дайте определение понятиям «оплодотворение», «полиспермия», «суперфекундация».
14. Сколько стадий оплодотворения Вы знаете, охарактеризуйте каждую.
15. На какие периоды условно подразделяется процесс внутриутробного развития животного?
16. Как происходит питание зародыша, эмбриона и плода?
17. Расскажите про критические периоды развития эмбриона и плода.
18. Какие методы диагностики беременности животных Вы знаете?
19. Какие лабораторные методы диагностики беременности животных Вам известны?
20. Каково течение и механизм родов?
21. Каковы продолжительность и особенности течения родов у разных видов животных?
22. Как оказывать помощь при нормальных родах?
23. Расскажите о правилах приема новорожденных.
24. Каковы особенности послеродового периода у разных видов животных?
25. Какие процессы инволюции половых органов сопровождают разные виды животных в послеродовом периоде?
26. Каковы содержание и кормление новорожденных разных видов животных?
27. Каковы содержание и кормление самок разных видов животных после родов?
28. Что понимают под патологией беременности?
29. Расскажите про внематочную беременность животных и методы лечения.
30. На какие виды принято подразделять аборты по этиологии?
31. Какие профилактические меры необходимо выполнять, чтобы предупредить аборты?
32. Какие причины патологических родов вы знаете?
33. Каковы особенности акушерских операций?
34. Как надо подготовиться к оказанию акушерской помощи?
35. Какие инструменты для этого существуют?

36. Каковы принципы оказания акушерской помощи при неправильных членорасположениях, позициях, положениях и предлежаниях плода?
37. Какова техника выполнения кесарева сечения у самок домашних животных разных видов?
38. Когда необходима перинеотомия? Как ее проводят?
39. Какую помощь оказывают животным при выпадении (вывороте) матки?
40. Что входит в комплекс мер, применяемых при лечении послеродового пареза?
41. Что относится к основным причинам возникновения болезней новорожденных, и какая при этом оказывается помощь?
42. Какие болезни новорожденных Вам известны?
43. Каковы особенности строения и функции молочной железы у самок домашних животных разных видов?
44. Что включает в себя методика исследования молочной железы?
45. Каковы особенности течения мастита у самок домашних животных разных видов.
46. В чем состоит лечебная помощь при травмах вымени?
47. Что такое бесплодие, яловость, холостение, малоплодие?
48. Каким образом выполняют андрологическое исследование самцов?
49. В чем причины бесплодия самок и самцов?
50. В чем заключаются меры профилактики бесплодия?
51. Какие организуют мероприятия, чтобы предупредить бесплодие и яловость самок в хозяйствах и импотенцию самцов на станциях (племпредприятиях) по искусственному осеменению?

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Ветеринарная медицина»

Комплект тестовых заданий для тестового контроля

по дисциплине «Акушерство и гинекология»

1. Что означает термин «акушерство»?

1. рожать
2. помощник при родах
3. рождение
4. дитя

2. Что означает термин «гинекология»?

1. наука о природе
2. наука о женщине
3. наука о ребенке
4. наука о мужчине

3. Что относится к наружным половым органам?

1. половые губы, клитор, преддверие влагалища
2. половые губы, клитор, шейка матки
3. половые губы, шейка матки, матка
4. матка, яйцеводы и яичники

4. Что не относится к внутренним половым органам?

1. влагалище, матка, клитор, яйцеводы и яичники
2. влагалище, матка, яйцеводы и яичники
3. влагалище, яичники, половые губы
4. половые губы, шейка матки, матка

5. Что такое половая зрелость?

1. степень развития организма, при которой животное способно к дроблению
2. степень развития организма, при которой животное способно к делению
3. степень развития организма, при которой животное способно к размножению
4. степень развития организма, при которой животное способно к развитию

6. Что такое зрелость организма?

1. Характеризуется завершением его формирования, когда животное достигает 89-100% живой массы свойственной взрослым животным
2. Характеризуется завершением его формирования, когда животное достигает 65-75% живой массы свойственной взрослым животным
3. Характеризуется завершением его формирования, когда животное достигает 45-55% живой массы свойственной взрослым животным
4. Характеризуется завершением его формирования, когда животное достигает 10-15% живой массы свойственной взрослым животным

7. Что такое полицикличность?

1. это когда половые циклы повторяются много раз
2. это когда половые циклы повторяются один раз
3. это когда половые циклы повторяются два раза
4. это когда половые циклы повторяются восемь раз

8. Что означает «овуляция»?

1. разрыв созревшего фолликула, сопровождающийся вытеканием его содержимого в рога матки
2. разрыв созревшего фолликула, сопровождающийся вытеканием его содержимого и выделением из полости фолликула яйцеклетки
3. разрыв созревшего фолликула, сопровождающийся вытеканием его содержимого в полость матки
4. разрыв созревшей яйцеклетки, сопровождающийся вытеканием его содержимого и выделением из полости фолликула яйцеклетки

9. Что не относится к способам искусственного осеменения?

1. визоцервикальный
2. маноцервикальный
3. ректоцервикальный
4. макроцервикальный

10. Что не относится к способам получения спермы?

1. получение спермы при помощи спермособиранителя
2. получение спермы путем массажа ампул семяпроводов
3. получение спермы путем массажа мочевого пузыря
4. получение спермы при помощи спермосборника

11. Какова должна быть температура в холодильнике при кратковременном хранении спермы?

1. 2-4 °C
2. 5-6 °C
3. 8-10 °C
4. 10-12 °C

12. Какова температура жидкого азота?

1. -156 °C
2. -196 °C
3. -140 °C
4. -126 °C

13. Ёмкости сосуда Дьюра какого объёма не существует?

1. 20 литров
2. 50 литров
3. 0,5 литров
4. 100 литров

14. Где происходит оплодотворение?

1. в нижней трети яйцевода
2. в верхней трети яйцевода
3. в середине яйцевода
4. в матке

15. Сперматозоиды сохраняют подвижность в половых путях в течении какого периода у коров?

1. до 72 часов
2. до 36 часов
3. до 10 часов
4. до 2 часов

16. Сперматозоиды сохраняют подвижность в половых путях в течение, какого периода у кобыл?

1. до 78 часов
2. до 48 часов
3. до 18 часов
4. до 36 часов

17. У каких животных имеется зональный тип плаценты?

1. коров и кобыл
2. сук и кошек
3. овцы и козы
4. верблюдов

18. У каких животных имеется не отпадающий тип плаценты?

1. кобылы
2. свиньи
3. кошки
4. овцы

19. Что такое «положение»?

1. отношение продольной оси тела плода к продольной оситела матери
2. отношение крупной анатомической области плода ко входу в таз
3. отношение спинки плода к брюшным стенкам матери
4. отношение спинки плода к телу матери

20. Что такое «позиция»?

1. отношение спинки плода к брюшным стенкам матери
2. отношение крупной анатомической области плода ко входу в таз
3. отношение продольной оси тела плода к продольной оситела матери
4. отношение спинки плода к телу матери

21. Что такое «членорасположение»?

1. отношение крупной анатомической области плода ко входу в таз
2. отношение конечностей, головы и хвоста плода к его туловищу
3. отношение спинки плода к брюшным стенкам матери
4. отношение спинки плода к телу матери

22. Что такое «схватки»?

1. это сокращение мускулатуры матки
2. это сокращение брюшного пресса
3. это сокращение мышц всего таза
4. это сокращение ягодиц

23. Что такое «потуги»?

1. это сокращение мышц влагалища
2. это сокращение брюшного пресса
3. это сокращение мускулатуры матки
4. это сокращение ягодичных мышц

24. Какие из указанных приемов применяют при бурных схватках и потугах

1. массаж клитора
2. определение лейкограммы
3. осторожна проводка животные, изменение наклона подлости (чтобы таз был выше передней части тела)

4. эпидуральная анестезия, выведения плода после ослабления схваток и потуг

25. Назовите неправильные позиции плода

1. верхняя
2. нижняя
3. боковая
4. вертикальная

26. Какие из названных приемов родовой помощи применяют при сгибании конечности в карпальном суставе

1. потягивание правильно размещенной конечности вперед и назад
2. ампутация неправильно размещенной конечности
3. фиксация головы и правильно размещенной конечности, захвата рукой путового сустава изогнутой конечности, отталкивания плода в матку, максимальное сгибание всех суставов, захват в ладонь копытца и введение конечности в родовые пути
4. перевод плода в тазовое предлежание

27. Назовите показания к фетотомии

1. несоответствие между просветом таза и размером плода;
2. невозможность исправления неправильного положения, позиции или членоразмещения
3. мацерация плода
4. мертвый плод

28. Какие органы формируют родовые пути

1. тазовые кости, шейка матки, влагалище и вульва
2. яичник, яйцеводы и матка
3. матка, широкие маточные связки и паравагинальные ткани
4. мягкие и твердые органы таза

29. Что необходимо сделать с пуповиной у новорожденного теленка

1. если она оборвалась — погрузить ее в стакан с 5%-ным спиртовым раствором йода или 5%-ным раствором карболовой кислоты
2. если не оборвалась, наложить на нее две лигатуры и разрезать между ними
3. обрезать и высушить
4. оставить так, как есть

30. Какие из названных приемов применяют при консервативном лечении коров с задержанием последа

1. ультрафиолетовые облучения поясницы животных, задания корове общетонизирующих веществ (патоки, сахара с пойлом или внутривенно глюкозы);
2. инъекции маточных средств, привязки помета бинтом к хвосту на расстоянии 30 см от его корня;
3. изменение наклона пола в стойле животных
4. лактотерапия, новокаиотерапия

31. Назовите неправильные положения плода

1. нижнее, боковое
2. поперечное, продольное
3. вертикальное, поперечное
4. главное, тазовое

32. Какие из названных приемов родовой помощи применяют при сгибании конечности в плечевых суставах

1. потягивание правильно размещенной конечности вперед и назад
2. оказать помощь без исправления конечностей
3. ампутация неправильно размещенной конечности
4. захватить предплечье подогнуть конечности и, отталкивая плод в матку, согнуть конечность в запястном и всех суставах; захватить копытце, расправить сустав, вывести конечность в тазовую полость и добыть плод

33. Какие из приведенных акушерских инструментов используются для отталкивания плода

1. петлепроводники Цвика, Афанасьева и Линдгорста
2. костыль Гюнтера, акушерские веревки
3. костыль Кюна, костыль Гюнтера
4. акушерские щипцы Таллиха, Витта и Вальх или Буртена

34. Строение искусственной вагины для получения спермы от быка

1. алюминиевый цилиндр, резиновая камера, кольца для фиксации камеры, резиновый спермоприемник
2. эбонитовый цилиндр, эбонитовая пробка с краником, резиновая камера, спермоприемник

3. укороченный резиновый цилиндр, резиновая камера, отрезок резиновой камеры, широкогорлый пластмассовый спермоприемник

4. резиновый цилиндр, резиновая камера, эбонитовая пробка с краником, кольца для фиксации резиновой камеры, спермоприемник, резиновый фиксатор спермоприемника

35. Объем эякулята быка (в среднем)

1. 1-2 мл
2. 4-5 мл
3. 15-20 мл
4. 25 мл

36. Которая pH в придатке семенника

1. слабокислая
2. нейтральная
3. щелочная
4. плохо щелочная

37. Какое движение спермиев считается нормальным

1. прямолинейное
2. колебательное
3. прямолинейно-поступательное
4. манежное

38. Определение густоты и активности спермиев

1. 5 мин
2. 3 мин
3. к 1 мин
4. 2 мин

39. По каким показателям свежееотобранная сперма быка соответствует требованиям

1. С-8
2. Г-8
3. Р-7
4. Р-5

40. Как называется такое явление, когда в сперме содержится больше допустимой нормы патологических форм спермиев
1. аспермия
 2. олигоспермия
 3. некроспермия
 4. тератоспермия
41. Допустимый коли-титр спермы
1. 1:10
 2. 1:100
 3. 1:1000
 4. 1:100000
42. В каком отделе половой системы самцов происходит созревание сперматозоидов
1. в мочеполовом канале
 2. в канале придатка
 3. в извитых канальцах
 4. в семяпроводах
43. Максимальное время выживания спермиев в придатке семенника
1. 10-15 Дн
 2. 15-25 Дн
 3. 25-40 Дн
 4. 45-60 Дн
44. Отсутствие движения спермиев называется
1. тератоспермия
 2. некроспермия
 3. олигоспермия
 4. аспермия
45. При котором биохимическом процессе образуется молочная кислота
1. дыхание
 2. гликолиз
 3. фосфорилирование
 4. окисление
46. Когда проходит созревание и формирование спермиев
1. во внутриутробном периоде развития
 2. после рождения
 3. по достижению половой зрелости

4. по достижению хозяйственной зрелости
47. Эффективными технологическими приемами при осеменении считаются
 1. внедрение ежедневного активного моциона коровам через 3 дня после родов на расстоянии 3-4 км
 2. введение витаминов, массаж клитора
 3. определение половой охоты быком-пробником, осеменение коров к доению или через 1,5-2 часа после него
 4. своевременная диагностика и квалифицированное лечение коров с послеродовыми осложнениями
48. Коррекцию овуляции проводят
 1. после родов
 2. во время половой охоты
 3. после гинекологического обследования
 4. не ранее 2-3 месяцев после отела
49. Укажите возраст наступления старческого бесплодия у коров
 1. после 7 лет
 2. 15-20
 3. 10-15
 4. 6-8 лет
50. Как определить общие убытки (в денежном выражении) от бесплодия коров
 1. подытожив стоимость недополученных телят и недополученного молока
 2. перемножив разницу в себестоимости молока за этот и прошлый год на количество коров
 3. поделив фактическую прибыль фермы за год на выход телят
 4. подытожив расходы на лечение бесплодных коров
51. Что понимают под беременностью
 1. оплодотворение животных
 2. физиологическое состояние самки в период плодоношения
 3. физиологический процесс развития плода
 4. физиологический процесс с момента оплодотворения до родов
52. Какие знаете виды аборт по клиническим проявлениям
 1. ранние и поздние
 2. полные и неполные
 3. незаразные, инвазионные и инфекционные

4. идиопатические и симптоматические

53. На чем базируется принцип ультразвуковой диагностики беременности

1. на свойства биоэлектрических импульсов плода
2. на способности различных тканей поглощать и отражать волны высокой частоты
3. на улавливании и регистрации пульса у плода
4. на регистрации движений плода

54. Назовите клинические методы диагностики беременности

1. измерение температуры, частоты пульса и дыхания
2. рефлексологический
3. внешнее и внутреннее исследование
4. выявление предвестников родов

55. Какие из указанных лабораторных методов позволяют поставить диагноз на беременность

1. определение содержания кальция и фосфора в крови животного
2. определение в моче уратов, фосфатов и нитратов
3. иммуноферментный анализ крови и молока на содержание прогестерона
4. метод влагилицных мазков

56. Назовите стадии родов

1. дородовая, родовая, послеродовая
2. первая, вторая, третья, четвертая
3. подготовительная, родовая, последового периода
4. сухостойная, родовая и последового периода

57. Какие из указанных приемов используют при сужении шейки матки у роженицы

1. растяжение шейки матки с помощью футбольной камеры
2. поставить животное на наклонное место (чтобы тазовый пояс был выше грудного), наложить теплый компресс на крестец и поясницу, сделать теплое орошение влагилица
3. расширить шейку матки рукой или применить продольные разрезы шейки матки
4. эпидуральная сакральная анестезия, сухое тепло на крестец

58. Назовите неправильные размещения головы при головном предлежании плода

1. вертикальное положение головы

2. заворот головы на сторону, вниз, вверх, скручивание шеи
3. поперечное положение головы
4. заброса головы на спину

59. Какие из названных приемов родовой помощи применяют при повороте головы плода набок

1. перевод плода в боковую позицию
2. разрезание шейки матки
3. фиксация грудных конечностей плода; введение в матку слизистых веществ; отталкивание плода; исправление неправильного размещения головы и вытягивание плода.
4. фетотомиию или кесарево сечение

60. Какие из указанных акушерских инструментов являются вспомогательными

1. костыль Гюнтера, костыль Кюна
2. акушерская веревка
3. петлепроводник Цвика, Афанасьева и Линдгорста
4. акушерские шпатели и долота

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Ветеринарная медицина»

Темы курсовых работ по дисциплине «Акушерство и гинекология»

1. Воспаление матки.
2. Залеживание после родов.
3. Послеродовый парез.
4. Послеродовый цервицит.
5. Послеродовый вагинит.
6. Острый гнойно-катаральный эндометрит.
7. Фибринозный эндометрит.
8. Некротический метрит.
9. Гангренозный септический метрит.
10. Послеродовой периметрит.
11. Послеродовая септицемия.
12. Послеродовая пиемия.
13. Послеродовая септемия.
14. Послеродовая эклампсия.
15. Послеродовое помешательство.
16. Дерматит вымени.
17. Серозный мастит.
18. Катаральный мастит.
19. Фибринозный мастит.
20. Гнойно-катаральный мастит.
21. Абсцесс вымени.
22. Гангрена вымени.
23. Овариозэктомия самок.
24. Кастрация самцов.
25. Индурация вымени.
26. Кесарево сечение.
27. Отморожения вымени.
28. Фурункулёз вымени.
29. Раны вымени.
30. Серозный отёк вымени.

Вопросы к зачёту по дисциплине «Акушерство и гинекология»

1. История развития ветеринарного акушерства и гинекологии.
2. Способы получения спермы, их оценка.
3. Сперма, её состав. Физиологические типы спермы
4. Макроскопическая и санитарная оценка качества спермы
5. Анатомия и физиология половых органов самок разных видов животных.
6. Определение качества спермы по густоте, активности, проценту живых и патологических форм спермиев
7. Эволюция полового аппарата и полового процесса.
8. Влияние на спермиев факторов внешней среды.
9. Нейро-гуморальная регуляция половой функции у самок
10. Патологические роды на почве неправильных анатомо-топографических взаимоотношений плода и родовых путей матери.
11. Видовые особенности полового цикла у самок различных животных.
12. Кратковременное хранение спермы производителей.
13. Овогенез и спермиогенез.
14. Режим кормления, содержания использование племенных производителей. Техника безопасности в обращении с производителями.
15. Половая и анатомо-физиологическая зрелость организма животных. Влияние условий существования на развитие животных.
16. Минимально допустимые показатели спермы, пригодной для разбавления, хранения и использования.
17. Анатомия и физиология половых органов самцов, видовые их особенности.
18. Технология оттаивания замороженной спермы, оценка сохраняемой спермы.
19. Половые рефлексy. Половой акт, его видовые особенности.
20. Определение интенсивности дыхания, концентрации и выживаемости спермиев в спермиев.
21. Типы и способы естественного осеменения животных, их производственная и ветеринарно-санитарная оценка.
22. Синтетические среды для разбавления спермы, их состав и назначение. Методика и степень разбавления спермы.
23. Оплодотворение. Сущность, место и процесс оплодотворения. Факторы, способствующие оплодотворению. Продвижение и выживаемость спермиев в половом аппарате самки.
24. Долговременное хранение спермы производителей.
41. Беременность как физиологический процесс, её продолжительность у разных видов животных.
25. Влияние беременности на организм самки.
26. Режим беременных животных.
27. Маститы у коров, их этиология, классификация, наносимый ущерб.
28. Сравнительная характеристика, дифференциальная диагностика отдельных форм клинически выраженных маститов.
29. Методы исследования молочной железы. Диагностика и лечение скрытых маститов.
30. Врождённые аномалии и уродства новорожденных, гипотрофия.
31. Организация работы станций (племпредприятий) по искусственному осеменения с.- х. животных.
32. Послеродовые вульвиты, востибуло-вагинита, цервициты, сальпингиты, оофориты.
33. Дерматиты вымени.
34. Особенности мастита у кобыл, овец и коз, свиней, крольчих, сук, кошек
35. Питание зиготы, эмбриона и плода. Кровообращение у плода. Пупочный канатик.
36. Учение академика И.П. Павлова об условных рефlekсах, типах нервной деятельности и его значение в организации рационального содержания и использования производителей.

37. Значение, методы диагностики беременности животных.
38. Наружные методы диагностики беременности.
39. Внутренние методы диагностики беременности.
40. Лабораторные методы диагностики беременности, их оценка.
41. Диагностика сроков беременности у коров методом ректального исследования.
42. Физиология родов, факторы обуславливающие роды.
43. Родовые пути. Таз как плод рождения плода, особенности его сравнения у самок. Пельвиметрия.
44. Послеродовой период, показатели его нормального течения и окончания.
45. Предвестники родов. Родовые силы.
46. Анатомо-физиологические данные о молочной железе у коров.
47. Анатомо-топографические взаимоотношения плода и родовых путей матери до и во время родов.
48. Определение возраста плодов разных видов с.- х. животных.
49. Развитие плодных оболочек, их взаимоотношения при одно- и многоплодной беременности. Околоплодная и мочева жидкости. Биологические значения плодных оболочек и жидкостей.
50. Видовые особенности спермы животных.
51. Особенности течения родов и послеродового периода у разных видов животных.
52. Роль иммунных факторов в воспроизведении животных.
53. Узость родовых путей, нарушение родового процесса при двойнях.
54. Получение спермы на искусственную вагину. Физиологические основы этого метода.
55. Организация и техника искусственного осеменения свиней фракционным способом.

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Ветеринарная медицина»

**Вопросы к экзамену по дисциплине
«Акушерство и гинекология»**

1. Определение предмета «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных».

2. Сроки наступления половой зрелости у самок и самцов.
3. Методы клинического исследования половых органов самцов животных.
4. Краткая история развития ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения животных.
5. Влияние условий кормления, содержания и ухода на половое созревание и развитие организма животных.
6. Визо-цервикальный способ осеменения коров.
7. Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных.
8. Половой цикл и его стадии у животных.
9. Методы клинического исследования половых органов самок.
10. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов.
11. Роль и значение желтого тела яичника.
12. Методы изучения половой системы птиц.
13. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов.
14. Понятие о естественном осеменении животных.
15. Методы получения спермы.
16. Половые гормоны: релизинг-факторы, гонадотропные и гонадальные, простогландины в регуляции половой функции.
17. Типы естественного осеменения у животных. Половой акт (половые рефлексы самцов).
18. Методы оценки качества спермы.
19. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки.
20. Определение беременности на разных сроках развития плода.
21. Методы приготовления основных сред и применения их для хранения спермы при различных температурных режимах.
22. Стадии оплодотворения яйцеклетки у животных.
23. Виды беременности и симптомы беременности.
24. Методика составления сред для разбавления спермы.
25. Стадии развития зиготы. Факторы способствующие оплодотворению.
26. Типы плацент у разных видов животных.
27. Методы введения спермы самкам животных разных видов.
28. Признаки беременности и клинические методы определения беременности.
29. Методика ректального исследования на беременность у животных.
30. Методы отбора и подготовки коров к трансплантации зародышей.
31. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов.
32. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных.
33. Моделирование техники получения зародышей от доноров (коров и телок).
34. Внутренние методы диагностики беременности животных разных видов: ректальный, вагинальный.
35. Характеристика физиологии родов и послеродового периода.
36. Методы оценки качества полученных зародышей.
37. Родовые силы: схватки и потуги.
38. Определение процесса инволюции половых органов у самок.
39. Техника пересадки (подсадки) зародышей с использованием катетера.
40. Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая.
41. Привести факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: кормление, содержание, уход, эксплуатация (сухостойный период для коров).
42. Методы искусственного осеменения коров.

43. Последовый период у самок животных.
44. Подготовка самок к родам.
45. Методика определения возраста эмбриона и плода.
46. Роль внешних факторов и состояния организма матери в возникновении различных отклонений при беременности.
47. Залеживание и отек беременных.
48. Методы определения беременности и бесплодия у животных разных видов.
49. Скручивание и перегиб матки у самок животных.
50. Профилактика абортотворения и других болезней беременных в условиях хозяйства.
51. Методы диагностики, лечения и профилактики болезней беременных животных – маточного кровотечения, маточных грыж, скручивание матки.
52. Аборты и этиология абортов у животных.
53. Определение патологических родов их распространенность и причины возникновения.
54. Методы диагностики, лечения и профилактики болезней беременных животных – отека, преждевременных схваток и потуг.
55. Классификация абортов: незаразные, инфекционные, инвазионные, полные и неполные, скрытые аборты.
56. Задержавшиеся роды и их профилактика.
57. Методы диагностики, лечения и профилактики болезней беременных животных – абортов, выпадения влагалища, залеживания.
58. Мумификация, мацерация, путрификация плода.
59. Слабые и бурные схватки и потуги как причины патологических родов.
60. Моделирование оказания акушерской помощи животным разных видов при нормальных родах.
61. Техника акушерских операций и их особенности.
62. Кесарево сечение у разных видов с/х и домашних животных.
63. Методы ухода за новорожденными, оказания им первой помощи.
64. Основные правила при родовспоможении.
65. Ампутация выпавшей матки у животных.
66. Методика определения расположения и состояния плода у животных.
67. Родовспоможение при неправильных положениях, позициях, членорасположениях плода у крупных и мелких животных
68. Фетотомия: показания и противопоказания. Методы фетотомии (открытый, закрытый) преимущества и недостатки.
69. Методы родовспоможения при акушерской патологии.
70. Родоразрешающие операции: рассечение промежности, расширение шейки матки.
71. Ампутация головы и передних конечностей.
72. Методы рассечения плода в матке и удаления его по частям
73. Основы получения здорового приплода и профилактики болезней новорожденных.
74. Определение врожденных аномалий и уродств новорожденных.
75. Принципы оказания неотложных родоразрешающих операций.
76. Внешние и внутренние факторы, способствующие рождению слабого, с пониженной резистентностью молодняка.
77. Лечение и профилактика контрактур суставов новорожденных.
78. Моделирование консервативных и оперативных приемов отделения последа при его задержании.
79. Содержание новорожденных, кормление и уход за ними.
80. Определение видовых особенностей строения и функций молочной железы самок разных видов животных.
81. Методы оказания лечебной помощи новорожденным.

82. Болезни новорожденных: асфиксия, гипоксия, врожденное отсутствие анального отверстия, кровотечение из сосудов культи пуповины.
83. Лечение болезней и аномалии молочной железы.
84. Методы лечения самок животных разных видов при осложнениях в послеродовом периоде.
85. Основные причины и формы бесплодия животных.
86. Профилактика и устранение различных форм импотенции.
87. Методы оказания лечебной помощи при болезнях новорожденных животных.
88. Бесплодие (импотенция) производителей.
89. Обоснование метода искусственного осеменения животных.
90. Методы терапии при различных формах мастита и других патологиях молочной железы.
91. Основные причины и формы бесплодия.
92. Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве.
93. Методы кастрации самцов.
94. Овариэктомия самок.
95. Получение спермы и использование племенных производителей.
96. Методы стимуляции половой функции животных, искусственно направленное бесплодие.

Образец экзаменационного билета для итоговой аттестации

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Ветеринарная медицина» 201 – 201

учебный год

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Акушерство и гинекология животных»
для обучающихся 4-го курса специальности 36.05.01 Ветеринария

1. Определение предмета «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных».
2. Сроки наступления половой зрелости у самок и самцов.
3. Методы клинического исследования половых органов самцов животных.

Зав. кафедрой

Х.Н. Гочияев

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

5.1 Критерии оценивания качества устного ответа

Оценка «отлично» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

5.2 Критерии оценивания тестирования

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично

75%-90% хорошо

60%-75% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

5.3 Критерии оценки знаний обучающегося при проведении промежуточной аттестации (зачет):

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся демонстрирует полные и глубокие знания программного материала, дает правильное определение основных понятий, обосновывает свои суждения, излагает материал последовательно, показывает высокий уровень теоретических знаний.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем.

Зачет в письменной форме проводится по тестам, охватывающим весь пройденный по данной теме материал. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам теста обучающемуся дается 30 минут с момента получения им теста.

Результаты зачета **объявляются обучающемуся после проверки ответов**

Экзамен

Оценки «5»(отлично) заслуживает обучающийся, который знает научную терминологию, методы и приемы речевых коммуникаций в профессиональной деятельности, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.

Оценки «4»(хорошо) заслуживает обучающийся, который твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценки «3»(удовлетворительно) заслуживает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценки «2»(неудовлетворительно) заслуживает обучающийся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

-