

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ершов Петр Петрович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 01.08.2025 14:46:36  
Уникальный программный ключ:  
d716787cb2dec63f6782c70a97dc1b66bd67fea5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ АКАДЕМИЯ»  
(АНО ВО МВА)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор АНО ВО МВА

\_\_\_\_ П.П. Ершов

«28» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.31 АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

программы специалитета

ФГОС ВО

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): Клинический

Форма обучения: очная, очно-заочная

Год начала подготовки: 2024

Держинский 2024

Рабочая программа дисциплины составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 974.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:  
Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть; Б1.О.31 учебного плана.

Рабочая программа дисциплины одобрена решением Ученого совета  
« 28 » августа 2024 г., протокол № 2-28/08/24.

**Рабочую программу дисциплины разработал(и):**

Проректор по науке и инновациям,  
доктор сельскохозяйственных наук



А.В. Ткачев

**Рабочую программу дисциплины  
согласовал(и):**

заведующий выпускающей кафедрой:  
кафедрой анатомии, физиологии и  
фармакологии,  
кандидат ветеринарных наук



Н.В. Бабичев

ответственный за образовательную программу:

декан факультета ветеринарной  
медицины,  
кандидат биологических наук



Э.К. Гасангусейнова

## Содержание

Перечень сокращений .....	4
1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	11
3 Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося .....	12
4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	14
5 Перечень учебной литературы .....	57
6 Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся .....	58
7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	59
7.1 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	59
7.2 Современные профессиональные базы данных .....	59
8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....	60
8.1 Перечень программного обеспечения .....	60
8.2 Информационные справочные системы .....	60
9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	61
10 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине .....	62
10.1 Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	62
10.2 Типовые материалы для оценки результатов обучения по дисциплине .....	74
Приложение 1 (Аннотация) .....	90
Лист внесения изменений .....	91
Приложение 2 (ФОС) .....	92

**Перечень сокращений**

Сокращение	Значение
а.ч.	Академический час
АНО ВО МВА	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Международная ветеринарная академия»
ГПДЗ	гепатопанкреатодуоденальная зона
з.е.	Зачетная единица
ОВЗ	Ограниченные возможности здоровья
УК	Универсальная компетенция
ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
ФОС	Фонд оценочных средств

# 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИД-1.ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.</p>	<p>Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.</p>
	<p>ИД-2.ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.</p>	<p>Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.</p>
	<p>ИД-3.ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.</p>	<p>Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.</p>
<p>ПК-3 Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования</p>	<p>ИД-1.ПК-3 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных</p>	<p>Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных</p>
	<p>ИД-2.ПК-3 Уметь пользоваться специализированными информационными базами</p>	<p>Уметь пользоваться специализированными информационными базами</p>

<b>Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
	данных для диагностики болезней животных	данных для диагностики болезней животных
	ИД-3.ПК-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий	Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий
	ИД-4.ПК-3 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных	Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных
	ИД-5.ПК-3 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм	Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм
	ИД-6.ПК-3 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов	Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов
	ИД-7.ПК-3 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных	Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных
ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного	ИД-1.ПК-5 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных	Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных
	ИД-2.ПК-5 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период	Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период

<b>Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
фармакологического действия на организм	ИД-3.ПК-5 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий	Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий
	ИД-4.ПК-5 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами	Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами
	ИД-5.ПК-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных
	ИД-6.ПК-5 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения	Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения
	ИД-7.ПК-5 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии
	ИД-8.ПК-5 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного	Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное,

<b>Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
	энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами	сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами
ПК-6 Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	ИД-1.ПК-6 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации	Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации
	ИД-2.ПК-6 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур	Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур
	ИД-3.ПК-6 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий	Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий
	ИД-4.ПК-6 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению	Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению
	ИД-5.ПК-6 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных	Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных



Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	ИД-6.ПК-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных	Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных
	ИД-7.ПК-6 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения	Знать методы фиксации животных при проведении их лечения
	ИД-8.ПК-6 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате	Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате
ПК-10 Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения	ИД-1.ПК-10 Уметь оценивать эффективность лечения	Уметь оценивать эффективность лечения
	ИД-2.ПК-10 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных	Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных
	ИД-3.ПК-10 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных
ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с	ИД-1.ПК-17 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования,	Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления

<b>Результаты освоения образовательной программы (код и наименование компетенции)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации	для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни	ранних доклинических и клинических признаков болезни
	ИД-2.ПК-17 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области	Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области
	ИД-3.ПК-17 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Акушерство и гинекология животных входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательную часть программы специалитета по специальности 36.05.01 Ветеринария; Б1.О.31 учебного плана.

Дисциплина Б1.О.31 Акушерство и гинекология животных опирается на дисциплины:

Б1.О.09 Анатомия животных;

Б1.О.21 Физиология и этология животных;

Б1.О.24 Патологическая физиология животных;

Дисциплина Б1.О.31 Акушерство и гинекология животных является основополагающей для изучения дисциплин:

Б1.О.32 Внутренние незаразные болезни животных;

Б1.О.36 Эпизоотология и инфекционные болезни;

Б1.В.12 Зоопсихология, поведенческая медицина и реабилитация МДЖ

Рабочая программа дисциплины Б1.О.31 Акушерство и гинекология животных для инвалидов и лиц с ОВЗ разрабатывается по их заявлению с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

**3 Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося**

**Очная форма**

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. (216 а.ч.),

из них:

контактная работа: 100 а.ч.,

самостоятельная работа: 80 а.ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет в семестре 7, экзамен в семестре 8 (36 а.ч.).

Вид учебной работы	Количество а.ч.	
	Семестр 7	Семестр 8
Лекции	20	16
Лабораторные занятия	34	30
практическая подготовка (включительно)	6	6
Практические занятия	0	0
Занятия в форме контактной работы:	54	46
из них: аудиторные занятия	54	46
занятия в форме электронного обучения	0	0
консультации	0	0
Самостоятельная работа обучающихся	54	26
Промежуточная аттестация (контроль) – зачет в семестре 7, экзамен в семестре 8	0	36
Итого за Семестр 7, 8:	108	108
Всего за Семестр 7, 8:	216	

### Очно-заочная форма

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. (216 а.ч.),

из них:

контактная работа: 66 а.ч.,

самостоятельная работа: 114 а.ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет в семестре 7, экзамен в семестре 8 (36 а.ч.).

Вид учебной работы	Количество а.ч.	
	Семестр 7	Семестр 8
Лекции	14	14
Лабораторные занятия	20	18
практическая подготовка (включительно)	6	6
Практические занятия	0	0
Занятия в форме контактной работы:	34	32
из них: аудиторные занятия	34	32
занятия в форме электронного обучения	0	0
консультации	0	0
Самостоятельная работа обучающихся	74	40
Промежуточная аттестация (контроль) – зачет в семестре 7, экзамен в семестре 8	0	36
Итого за Семестр 7, 8:	108	108
Всего за Семестр 7, 8:	216	

### Применяемые образовательные технологии

1. Лекция.
2. Лабораторное занятие.
3. Деловая игра.
4. Круглый стол (брифинг).
5. Дискуссия.
6. «Мозговой штурм».
7. Проект (информационный).
8. Проект (исследовательский).
9. Проект (творческий).

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

**Очная форма**

№ п/п	Тема (раздел)	Количество а.ч.					
		Лекции	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Практические занятия	Консультации	Самостоятельная работа обучающихся
<b>Семестр 7</b>							
1	Анатомо-физиологические основы размножения животных.	4	6	1	0	0	10
2	Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных.	4	6	1	0	0	10
3	Искусственное осеменение животных.	6	10	2	0	0	17
4	Трансплантация эмбрионов животных.	6	12	2	0	0	17
Итого за Семестр 7:		20	34	6	0	0	54
Промежуточная аттестация (контроль) – зачет		0					
Всего за Семестр 7:		108					
<b>Семестр 8</b>							
5	Физиология и патология беременности животных.	4	6	1	0	0	6
6	Физиология и патология родов и послеродового периода животных.	4	8	1	0	0	6
7	Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных.	4	8	2	0	0	6
8	Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.	4	8	2	0	0	8
Итого за Семестр 8:		16	30	6	0	0	26
Промежуточная аттестация (контроль) – экзамен		36					
Всего за Семестр 8:		108					
Всего за Семестр 7, 8:		216					

### Очно-заочная форма

№ п/п	Тема (раздел)	Количество а.ч.					
		Лекции	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Практические занятия	Консультации	Самостоятельная работа обучающихся
<b>Семестр 7</b>							
1	Анатомо-физиологические основы размножения животных.	2	4	1	0	0	20
2	Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных.	4	4	1	0	0	20
3	Искусственное осеменение животных.	4	6	2	0	0	20
4	Трансплантация эмбрионов животных.	4	6	2	0	0	14
Итого за Семестр 7:		14	20	6	0	0	74
Промежуточная аттестация (контроль) – зачет		0					
Всего за Семестр 7:		108					
<b>Семестр 8</b>							
5	Физиология и патология беременности животных.	2	4	1	0	0	10
6	Физиология и патология родов и послеродового периода животных.	4	4	1	0	0	10
7	Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных.	4	4	2	0	0	10
8	Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.	4	6	2	0	0	10
Итого за Семестр 8:		14	18	6	0	0	40
Промежуточная аттестация (контроль) – экзамен		36					
Всего за Семестр 8:		108					
Всего за Семестр 7, 8:		216					

### Содержание тем (разделов) дисциплины

#### Очная форма

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
<b>Контактная работа:</b>		
<b>лекции</b>		
<b>Семестр 7</b>		
Лекция 1,2	4	Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Анатомо-топографические особенности половых органов самцов и самок животных и нейроэндокринная регуляция половых процессов. Анатомо-топографические особенности и важнейшие функции половых органов самок и самцов животных разных видов. Особенности дифференцировки половых органов плодов самок и самцов.

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>Нейроэндокринная регуляция половых процессов. Комплекс центральная нервная система-гипоталамус (координирующий и регулирующий центр процессов размножения).</p> <p>Гипоталамические факторы, активирующие (гонадолиберин, - ГнРГ) или тормозящие (пролактостатин, - ПИФ) выделение гонадотропных гормонов гипофиза. Окситоцин: место его образования и функции в организме самок и самцов.</p> <p>Гипофиз и гипофизарные гонадотропины. Эндокринная функция гонад (яичников и семенников). Эстрогены, прогестерон, андрогены, релаксин и инги- бин. Мест о их образования и биологическое действие. Механизмы обратной связи в регуляции половой функции. Гормоны фетоплацентарной системы.</p> <p>Простагландин <math>\Phi_{2a}</math> (Пг<math>\Phi_{2и}</math>): место образования и биологическое действие.</p>
Лекция 3,4	4	<p>Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных.</p> <p>Физиология полового созревания и полового цикла. Видовые особенности</p> <p>Половая и физиологическая зрелость. Факторы, влияющие на сроки их наступления.</p> <p>Половой цикл, его стадии (возбуждения, торможения и уравнивания) и феномены (течка, половое возбуждение, половая охота и овуляция). Ритм полового цикла (полициклический, сезонно-полициклический и моноциклический) у животных разных видов. Синхронные и асинхронные, полноценные и неполноценные половые циклы.</p> <p>Физиология полового акта. Видовые особенности</p> <p>Половой акт и половые рефлексы: приближения, эрекции, обнимательный, совокупительный и эякуляции. Факторы, способствующие их развитию и полноценному проявлению.</p> <p>Видовые особенности полового акта. Зависимость их проявления от внешних и внутренних факторов.</p> <p>Особенности организации и способы спаривания (случки) крупного рогатого скота, овец, свиней, лошадей и животных других видов.</p>
Лекция 5,6,7	6	<p>Тема 3. Искусственное осеменение животных.</p> <p>Искусственное осеменение животных.</p> <p>Исторические данные и современное состояние. Достоинства и недостатки метода. Основные технологические процессы искусственного осеменения: получение спермы, оценка качества эякулята, разбавление, хранение и транспортирование спермы, выбор времени осеменения, введение спермы в половые пути самки. Станции и пункты искусственного осеменения животных. Зоотехнические и ветеринарно-санитарные требования к ним.</p> <p>Научно-теоретические основы и способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Устройство и конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца. Условия для нормальной эксплуатации</p>



Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>производителей при получении спермы. Признаки эякуляции. Нарушение, торможение и извращение половых рефлексов при получении спермы, приемы, способы их устранения и профилактики. Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы.</p> <p>Химический состав, физические свойства и видовые особенности спермы. Спермин, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Действия факторов внешней среды на спермин (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев. Методы оценки качества спермы.</p> <p>Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы животных разных видов в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов.</p> <p>Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до + 5°С, при температуре от +18° до +20°С. Кратковременные способы хранения и их значение. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование.</p> <p>Длительное сохранение спермы - замораживание спермы при температуре -196°С в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца.</p> <p>Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы.</p> <p>Значение и преимущества длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы.</p> <p>Организация, выбор времени, кратность и способы искусственного осеменения самок крупного рогатого скота: с визуальным контролем шейки матки, маноцервикальный и цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки. Особенности организации искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа.</p> <p>Особенности организации, выбора времени и способы осеменения самок мелкого рогатого скота.</p> <p>Исторические данные и современное состояние искусственного осеменения лошадей. Особенности организации, выбора времени и кратности осеменения. Факторы, влияющие на эффективность воспроизводства лошадей. Способы искусственного осеменения кобыл: с визуальным контролем шейки матки и ма- ноутеральный.</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>Организация, выбор времени и кратность осеменения свиной. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения свинок и свиноматок. Фракционные и нефракционные способы искусственного осеменения свиной. Ин-трацервикальный способ введения разбавленной спермы с использованием прибора ПОС-5 (ВИЖ) и одноразовых инструментов зарубежного производства. Внутриматочный (трансцервикальный) способ введения спермы. Его достоинства, недостатки, перспективы применения в свиноводстве.</p> <p>Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника искусственного осеменения животных.</p>
Лекция 8,9,10	6	<p>Тема. 4. Трансплантация эмбрионов животных.</p> <p>Трансплантация эмбрионов животных. Теоретическое обоснование, современное состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Основные технологические процессы. Отбор и подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Контроль реакции яичников на введение гонадотропинов. Осеменение доноров. Морфологическая оценка качества зародышей и определение их пола перед пересадкой. Хранение, культивирование зародышей и их подготовка к пересадке. Отбор реципиентов и их подготовка (синхронизация половой охоты) к пересадке зародыша. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки (нехирургического и хирургического) способов пересадки зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей.</p> <p>Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и трансплантация эмбрионов. Современное состояние и основные технологические процессы: получение зрелой яйцеклетки, ее оплодотворение и культивирование в условиях <i>in vitro</i>, трансплантация зародышей в половые пути самки. Преимущества, эффективность и недостатки получения и пересадки зародышей по программе ЭКО</p>
Итого за Семестр 7: 20		
Семестр 8		
Лекция 11,12	4	<p>Тема 5. Физиология и патология беременности животных.</p> <p>Физиология оплодотворения и беременности. Методы диагностики беременности и определения ее срока. Определение и сущность процесса оплодотворения. Продвижение и пере-живаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии оплодотворения. Нарушения процесса оплодотворения и их исходы. Факторы, способствующие оплодотворению.</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>Продолжительность беременности у самок животных разных видов. Влияние беременности на организм матери. Периоды внутриутробного развития: начальный, или период дробления; эмбриональный, или дифференциации, и плодный, или роста. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Плацента и ее важнейшие функции. Типы плацент у животных разных видов. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности.</p> <p>Классификация методов диагностики беременности и бесплодия у самок животных. Клинические методы определения беременности. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования. Внутренние методы диагностики беременности у животных разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных животных. Определение сроков беременности. Лабораторные и инструментальные методы диагностики беременности.</p> <p>Болезни беременных животных.</p> <p>Структура и распространенность патологии периода плодношения. Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика основных болезней животных: аборт, внематочная беременность, синдром пустого плодного яйца, скручивание матки, выпадение влагалища и др.</p>
Лекция 13,14	4	<p>Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных.</p> <p>Физиология и патология родов.</p> <p>Определение. Причины развития родовой деятельности.</p> <p>Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до и во время родов.</p> <p>Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая. Видовые особенности течения родов у животных.</p> <p>Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода.</p> <p>Виды и причины аномалий родовой деятельности. Аномалии положения, позиции, предлежания и членорасположения плода. Аномалии развития плода и таза. Задержание последа.</p> <p>Профилактика, диагностика и коррекция осложнений родового процесса. Современные средства контроля и стимуляции родовой деятельности. Оперативное акушерство.</p> <p>Общие изменения в организме самок после родов. Инволюция половых органов и становление овариальной цикличности.</p> <p>Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на инволюцию половых органов и сроки проявления первой стадии возбуждения полового цикла.</p> <p>Выпадение (выворот) матки. Залеживание после родов.</p> <p>Субинволюция матки. Послеродовой парез.</p> <p>Субинволюция матки. Послеродовые воспаления матки.</p> <p>Распространение, этиопатогенез. Классификация эндометритов.</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		Особенности диагностики клинических и скрытых форм эндометритов. Лечебно-профилактические мероприятия при воспалении матки.
Лекция 15,16	4	<p>Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных.</p> <p>Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных</p> <p>Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др.).</p> <p>Аномалии вымени и сосков. Агалактия и гипогалактия. Лакторрея. Молочные камни. Сужение и заращение соскового канала. Папилломы. Профилактика развития патологии вымени и сосков.</p> <p>Маститы коров. Распространение, экономический ущерб и их влияние на качество молока. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление; индурация, гангрена вымени. Профилактика, диагностика и терапия маститов. Маститы у других животных. Особенности физиологии периода новорожденное™ и основные болезни новорожденных, их диагностика, лечение и профилактика.</p>
Лекция 17,18	4	<p>Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.</p> <p>Формы бесплодия самцов и самок животных, их классификация, диагностика и профилактика</p> <p>Определение причин и форм бесплодия. Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм; аномалии влагалища, шейки тела и рогов матки. Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона.</p> <p>Зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие - влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных.</p> <p>Эксплуатационное бесплодие - преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров - отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос.</p> <p>Симптоматическое бесплодие - как следствие заболевания половых и других органов.</p> <p>Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техника по искусственному осеменению, плохое качество спермы, несоблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие: плановые пропуски осеменения, овариоэктомия и др. мероприятия.</p> <p>Старческое бесплодие: сроки наступления у животных разных видов, изменения, происходящие в половой системе.</p> <p>Показатели к выбраковке старых животных. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.</p> <p>Меры профилактики: организационные, агрономические, зоотехнические и ветеринарные мероприятия. Методы естественной и искусственной стимуляции половой функции.</p> <p>Основные гинекологические болезни</p> <p>Пороки развития половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Функциональные нарушения яичников: гипофункция яичников, персистентное желтое тело яичника, кисты яичников.</p> <p>Современные аспекты их диагностики, особенности проявления, терапии и профилактики.</p> <p>Воспалительные заболевания наружных и внутренних половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Виды гинекологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка больного животного к хирургическому вмешательству. Асептика, антисептика при проведении операций на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и особенности проведения операций на половых органах самок животных разных видов. Способы остановки и профилактики кро вотечения. Наложение швов на операционную рану и уход за ней в послеоперационный период.</p> <p>Основные андрологические болезни</p> <p>Пороки развития половых органов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Нарушения и извращения половых рефлексов: снижение либидо, эректильная и эякуляторная дисфункция, гомосексуализм и др. Виды патологии спермы, ас-пермия, олигоспермия, тератоспермия, некроспермия и др.</p> <p>Воспалительные заболевания половой системы самцов: орхит, орхоэпидиди-мит, простатит, везикулит, постит, баланит, скротит и др. Современные представления об их этиологии, патогенезе, диагностике, терапии и профилактике.</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		Виды гидрологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка животного к хирургическому вмешательству. Асептика, антисептика при проведении операции на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и особенности проведения операций на половых органах самцов животных разных видов. Способы остановки профилактики кровотечения. Наложение швов на операционную раны и уход за ней в послеоперационный период. Способы профилактики послеоперационных осложнений.
Итого за Семестр 8: 16		
Всего за Семестр 7, 8: 36		

### Очно-заочная форма

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
<b>Контактная работа:</b>		
<b>лекции</b>		
Семестр 7		
Лекция 1	2	Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Анатомо-топографические особенности половых органов самцов и самок животных и нейроэндокринная регуляция половых процессов. Анатомо-топографические особенности и важнейшие функции половых органов самок и самцов животных разных видов. Особенности дифференцировки половых органов плодов самок и самцов. Нейроэндокринная регуляция половых процессов. Комплекс центральная нервная система-гипоталамус (координирующий и регулирующий центр процессов размножения). Гипоталамические факторы, активирующие (гонадолиберин, - ГнРГ) или тормозящие (пролактостатин, - ПИФ) выделение гонадотропных гормонов гипофиза. Окситоцин: место его образования и функции в организме самок и самцов. Гипофиз и гипофизарные гонадотропины. Эндокринная функция гонад (яичников и семенников). Эстрогены, прогестерон, андрогены, релаксин и инги- бин. Мест о их образования и биологическое действие. Механизмы обратной связи в регуляции половой функции. Гормоны фетоплацентарной системы. Простагландин $\Phi_{2a}$ ( $\text{Пг}\Phi_{2и}$ ): место образования и биологическое действие.
Лекция 2,3	4	Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных. Физиология полового созревания и полового цикла. Видовые особенности

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>Половая и физиологическая зрелость. Факторы, влияющие на сроки их наступления.</p> <p>Половой цикл, его стадии (возбуждения, торможения и уравнивания) и феномены (течка, половое возбуждение, половая охота и овуляция). Ритм полового цикла (полициклический, сезонно-полициклический и моноциклический) у животных разных видов. Синхронные и асинхронные, полноценные и неполноценные половые циклы. Физиология полового акта. Видовые особенности</p> <p>Половой акт и половые рефлексы: приближения, эрекции, обнимательный, совокупительный и эякуляции. Факторы, способствующие их развитию и полноценному проявлению. Видовые особенности полового акта. Зависимость их проявления от внешних и внутренних факторов.</p> <p>Особенности организации и способы спаривания (случки) крупного рогатого скота, овец, свиней, лошадей и животных других видов.</p>
Лекция 4,5	4	<p>Тема 3. Искусственное осеменение животных.</p> <p>Искусственное осеменение животных.</p> <p>Исторические данные и современное состояние. Достоинства и недостатки метода. Основные технологические процессы искусственного осеменения: получение спермы, оценка качества эякулята, разбавление, хранение и транспортирование спермы, выбор времени осеменения, введение спермы в половые пути самки. Станции и пункты искусственного осеменения животных. Зоотехнические и ветеринарно-санитарные требования к ним.</p> <p>Научно-теоретические основы и способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки.</p> <p>Устройство и конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца. Условия для нормальной эксплуатации производителей при получении спермы.</p> <p>Признаки эякуляции. Нарушение, торможение и извращение половых рефлексов при получении спермы, приемы, способы их устранения и профилактики. Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы.</p> <p>Химический состав, физические свойства и видовые особенности спермы. Спермин, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Действия факторов внешней среды на спермин (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев.</p> <p>Методы оценки качества спермы.</p> <p>Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы животных разных видов в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов. Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до +5°C, при температуре от +18° до +20°C. Кратковременные способы хранения и их значение. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование.</p> <p>Длительное сохранение спермы - замораживание спермы при температуре -196°C в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы.</p> <p>Организация, выбор времени, кратность и способы искусственного осеменения самок крупного рогатого скота: с визуальным контролем шейки матки, маночервикальный и цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки. Особенности организации искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа.</p> <p>Особенности организации, выбора времени и способы осеменения самок мелкого рогатого скота.</p> <p>Исторические данные и современное состояние искусственного осеменения лошадей. Особенности организации, выбора времени и кратности осеменения. Факторы, влияющие на эффективность воспроизводства лошадей. Способы искусственного осеменения кобыл: с визуальным контролем шейки матки и ма- ноутеральный.</p> <p>Организация, выбор времени и кратность осеменения свиней. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения свинок и свиноматок. Фракционные и нефракционные способы искусственного осеменения свиней. Ин- трацервикальный способ введения разбавленной спермы с использованием прибора ПОС-5 (ВИЖ) и одноразовых инструментов зарубежного производства. Внутриматочный (транцервикальный) способ введения спермы. Его достоинства, недостатки, перспективы применения в свиноводстве.</p> <p>Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника искусственного осеменения животных.</p>
Лекция 6,7	4	<p>Тема. 4. Трансплантация эмбрионов животных.</p> <p>Трансплантация эмбрионов животных. Теоретическое обоснование, современное состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях</p>



Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Основные технологические процессы. Отбор и подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Контроль реакции яичников на введение гонадотропинов. Осеменение доноров. Морфологическая оценка качества зародышей и определение их пола перед пересадкой. Хранение, культивирование зародышей и их подготовка к пересадке. Отбор реципиентов и их подготовка (синхронизация половой охоты) к пересадке зародыша. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки (нехирургического и хирургического) способов пересадки зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей. Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и трансплантация эмбрионов. Современное состояние и основные технологические процессы: получение зрелой яйцеклетки, ее оплодотворение и культивирование в условиях <i>in vitro</i>, трансплантация зародышей в половые пути самки. Преимущества, эффективность и недостатки получения и пересадки зародышей по программе ЭКО</p>
Итого за Семестр 7: 14		
Семестр 8		
Лекция 8	2	<p><b>Тема 5. Физиология и патология беременности животных.</b>  Физиология оплодотворения и беременности. Методы диагностики беременности и определения ее срока  Определение и сущность процесса оплодотворения.  Продвижение и пере-живаемость спермиев и яйцеклетки.  Стадии оплодотворения. Нарушения процесса оплодотворения и их исходы. Факторы, способствующие оплодотворению.  Продолжительность беременности у самок животных разных видов. Влияние беременности на организм матери. Периоды внутриутробного развития: начальный, или период дробления; эмбриональный, или дифференциации, и плодный, или роста. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Плацента и ее важнейшие функции. Типы плацент у животных разных видов. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности.  Классификация методов диагностики беременности и бесплодия у самок животных. Клинические методы определения беременности. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования. Внутренние методы диагностики беременности у животных разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных животных. Определение сроков беременности. Лабораторные и инструментальные методы диагностики беременности.</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>Болезни беременных животных. Структура и распространенность патологии периода плодношения. Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика основных болезней животных: аборт, внематочная беременность, синдром пустого плодного яйца, скручивание матки, выпадение влагалища и др.</p>
Лекция 9,10	4	<p>Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных.</p> <p>Физиология и патология родов. Определение. Причины развития родовой деятельности. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до и во время родов. Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая. Видовые особенности течения родов у животных. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода.</p> <p>Виды и причины аномалий родовой деятельности. Аномалии положения, позиции, предлежания и членорасположения плода. Аномалии развития плода и таза. Задержание последа. Профилактика, диагностика и коррекция осложнений родового процесса. Современные средства контроля и стимуляции родовой деятельности. Оперативное акушерство. Общие изменения в организме самок после родов. Инволюция половых органов и становление овариальной цикличности. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на инволюцию половых органов и сроки проявления первой стадии возбуждения полового цикла. Выпадение (выворот) матки. Залеживание после родов. Субинволюция матки. Послеродовой парез. Субинволюция матки. Послеродовые воспаления матки. Распространение, этиопатогенез. Классификация эндометритов. Особенности диагностики клинических и скрытых форм эндометритов. Лечебно-профилактические мероприятия при воспалении матки.</p>
Лекция 11,12	4	<p>Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных.</p> <p>Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др.).</p> <p>Аномалии вымени и сосков. Агалактия и гипогалактия. Лакторрея. Молочные камни. Сужение и заращение соскового канала. Папилломы. Профилактика развития патологии вымени и сосков.</p> <p>Маститы коров. Распространение, экономический ущерб и их влияние на качество молока. Роль внешних и внутренних</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезни молочной железы.</p> <p>Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление; индурация, гангрена вымени. Профилактика, диагностика и терапия маститов. Маститы у других животных.</p> <p>Особенности физиологии периода новорожденное<sup>TM</sup> и основные болезни новорожденных, их диагностика, лечение и профилактика.</p>
Лекция 13,14	4	<p>Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.</p> <p>Формы бесплодия самцов и самок животных, их классификация, диагностика и профилактика</p> <p>Определение причин и форм бесплодия. Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм; аномалии влагалища, шейки тела и рогов матки.</p> <p>Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие - влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных. Эксплуатационное бесплодие - преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров - отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос.</p> <p>Симптоматическое бесплодие - как следствие заболевания половых и других органов.</p> <p>Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техника по искусственному осеменению, плохое качество спермы, несоблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие: плановые пропуски осеменения, овариоэктомия и др. мероприятия.</p> <p>Старческое бесплодие: сроки наступления у животных разных видов, изменения, происходящие в половой системе.</p> <p>Показатели к выбраковке старых животных. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.</p> <p>Меры профилактики: организационные, агрономические, зоотехнические и ветеринарные мероприятия. Методы естественной и искусственной стимуляции половой функции. Основные гинекологические болезни</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>Пороки развития половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Функциональные нарушения яичников: гипофункция яичников, персистентное желтое тело яичника, кисты яичников. Современные аспекты их диагностики, особенности проявления, терапии и профилактики.</p> <p>Воспалительные заболевания наружных и внутренних половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Виды гинекологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка больного животного к хирургическому вмешательству. Асептика, антисептика при проведении операций на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и особенности проведения операций на половых органах самок животных разных видов. Способы остановки и профилактики кровотечения. Наложение швов на операционную рану и уход за ней в послеоперационный период.</p> <p>Основные андрологические болезни</p> <p>Пороки развития половых органов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Нарушения и извращения половых рефлексов: снижение либидо, эректильная и эякуляторная дисфункция, гомосексуализм и др. Виды патологии спермы, ас-пермия, олигоспермия, тератоспермия, некроспермия и др.</p> <p>Воспалительные заболевания половой системы самцов: орхит, орхоэпидиди-мит, простатит, везикулит, постит, баланит, скротит и др. Современные представления об их этиологии, патогенезе, диагностике, терапии и профилактике.</p> <p>Виды гидрологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка животного к хирургическому вмешательству. Асептика, антисептика при проведении операции на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и особенности проведения операций на половых органах самцов животных разных видов. Способы остановки профилактики кровотечения. Наложение швов на операционную раны и уход за ней в послеоперационный период. Способы профилактики послеоперационных осложнений.</p>
Итого за Семестр 8: 14		
Всего за Семестр 7, 8: 28		

## Очная форма

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
<b>Контактная работа: Лабораторные занятия</b>		
Семестр 7		
Лабораторное занятие 1,2,3	6	<p>Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных.</p> <p>Анатомо-топографические особенности половых органов самцов и самок животных и нейроэндокринная регуляция половых процессов. Анатомо-топографические особенности и важнейшие функции половых органов самок и самцов животных разных видов. Особенности дифференцировки половых органов плодов самок и самцов.</p> <p>Нейроэндокринная регуляция половых процессов. Комплекс центральная нервная система-гипоталамус (координирующий и регулирующий центр процессов размножения).</p> <p>Гипоталамические факторы, активирующие (гонадолиберин, - ГнРГ) или тормозящие (пролактостатин, - ПИФ) выделение гонадотропных гормонов гипофиза. Окситоцин: место его образования и функции в организме самок и самцов.</p> <p>Гипофиз и гипофизарные гонадотропины. Эндокринная функция гонад (яичников и семенников). Эстрогены, прогестерон, андрогены, релаксин и инги-бин. Мест о их образования и биологическое действие. Механизмы обратной связи в регуляции половой функции. Гормоны фетоплацентарной системы.</p> <p>Простагландин <math>\Phi_{2a}</math> (<math>\text{Пг}\Phi_{2и}</math>): место образования и биологическое действие.</p>
Лабораторное занятие 4,5,6	6	<p>Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных.</p> <p>Физиология полового созревания и полового цикла. Видовые особенности</p> <p>Половая и физиологическая зрелость. Факторы, влияющие на сроки их наступления.</p> <p>Половой цикл, его стадии (возбуждения, торможения и уравнивания) и феномены (течка, половое возбуждение, половая охота и овуляция). Ритм полового цикла (полициклический, сезонно-полициклический и моноциклический) у животных разных видов. Синхронные и асинхронные, полноценные и неполноценные половые циклы.</p> <p>Физиология полового акта. Видовые особенности</p> <p>Половой акт и половые рефлексы: приближения, эрекции, обнимательный, совокупительный и эякуляции. Факторы, способствующие их развитию и полноценному проявлению.</p> <p>Видовые особенности полового акта. Зависимость их проявления от внешних и внутренних факторов.</p> <p>Особенности организации и способы спаривания (случки) крупного рогатого скота, овец, свиней, лошадей и животных других видов.</p>
	10	Тема 3. Искусственное осеменение животных.

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
Лабораторное занятие 7,8,9,10,11		<p>Искусственное осеменение животных. Исторические данные и современное состояние. Достоинства и недостатки метода. Основные технологические процессы искусственного осеменения: получение спермы, оценка качества эякулята, разбавление, хранение и транспортирование спермы, выбор времени осеменения, введение спермы в половые пути самки. Станции и пункты искусственного осеменения животных. Зоотехнические и ветеринарно-санитарные требования к ним.</p> <p>Научно-теоретические основы и способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Устройство и конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца. Условия для нормальной эксплуатации производителей при получении спермы.</p> <p>Признаки эякуляции. Нарушение, торможение и извращение половых рефлексов при получении спермы, приемы, способы их устранения и профилактики. Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы.</p> <p>Химический состав, физические свойства и видовые особенности спермы. Спермин, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Действия факторов внешней среды на спермин (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев. Методы оценки качества спермы.</p> <p>Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы животных разных видов в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов.</p> <p>Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до +5°C, при температуре от +18° до +20°C. Кратковременные способы хранения и их значение. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование.</p> <p>Длительное сохранение спермы - замораживание спермы при температуре -196°C в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте.</p> <p>Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы.</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>Организация, выбор времени, кратность и способы искусственного осеменения самок крупного рогатого скота: с визуальным контролем шейки матки, маноцервикальный и цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки. Особенности организации искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа.</p> <p>Особенности организации, выбора времени и способы осеменения самок мелкого рогатого скота.</p> <p>Исторические данные и современное состояние искусственного осеменения лошадей. Особенности организации, выбора времени и кратности осеменения.</p> <p>Факторы, влияющие на эффективность воспроизводства лошадей. Способы искусственного осеменения кобыл: с визуальным контролем шейки матки и ма- ноутеральный.</p> <p>Организация, выбор времени и кратность осеменения свиной. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения свинок и свиноматок. Фракционные и нефракционные способы искусственного осеменения свиной. Ин- трацервикальный способ введения разбавленной спермы с использованием прибора ПОС-5 (ВИЖ) и одноразовых инструментов зарубежного производства. Внутриматочный (трансцервикальный) способ введения спермы. Его достоинства, недостатки, перспективы применения в свиноводстве.</p> <p>Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника искусственного осеменения животных.</p>
Лабораторное занятие 12,13,14,15,16,17	12	<p>Тема. 4. Трансплантация эмбрионов животных.</p> <p>Трансплантация эмбрионов животных.</p> <p>Теоретическое обоснование, современное состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Основные технологические процессы. Отбор и подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Контроль реакции яичников на введение гонадотропинов. Осеменение доноров.</p> <p>Морфологическая оценка качества зародышей и определение их пола перед пересадкой. Хранение, культивирование зародышей и их подготовка к пересадке. Отбор реципиентов и их подготовка (синхронизация половой охоты) к пересадке зародыша. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время.</p> <p>Преимущества и недостатки (нехирургического и хирургического) способов пересадки зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей.</p> <p>Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и трансплантация эмбрионов. Современное состояние и основные технологические процессы: получение зрелой яйцеклетки, ее оплодотворение и культивирование в условиях <i>in vitro</i>,</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		трансплантация зародышей в половые пути самки. Преимущества, эффективность и недостатки получения и пересадки зародышей по программе ЭКО
Итого за Семестр 7: 34		
Семестр 8		
Лабораторное занятие 18,19,20	6	<p>Тема 5. Физиология и патология беременности животных.</p> <p>Физиология оплодотворения и беременности. Методы диагностики беременности и определения ее срока</p> <p>Определение и сущность процесса оплодотворения.</p> <p>Продвижение и пере-живаемость спермиев и яйцеклетки.</p> <p>Стадии оплодотворения. Нарушения процесса оплодотворения и их исходы. Факторы, способствующие оплодотворению.</p> <p>Продолжительность беременности у самок животных разных видов. Влияние беременности на организм матери. Периоды внутриутробного развития: начальный, или период дробления; эмбриональный, или дифференциации, и плодный, или роста. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Плацента и ее важнейшие функции. Типы плацент у животных разных видов. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности.</p> <p>Классификация методов диагностики беременности и бесплодия у самок животных. Клинические методы определения беременности. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования. Внутренние методы диагностики беременности у животных разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных животных. Определение сроков беременности. Лабораторные и инструментальные методы диагностики беременности.</p> <p>Болезни беременных животных.</p> <p>Структура и распространенность патологии периода плодоношения. Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика основных болезней животных: аборт, внематочная беременность, синдром пустого плодного яйца, скручивание матки, выпадение влагалища и др.</p>
Лабораторное занятие 21,22,23,24	8	<p>Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных.</p> <p>Физиология и патология родов.</p> <p>Определение. Причины развития родовой деятельности.</p> <p>Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до и во время родов.</p> <p>Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая. Видовые особенности течения родов у животных.</p> <p>Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода.</p>



Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>Виды и причины аномалий родовой деятельности. Аномалии положения, позиции, предлежания и членорасположения плода. Аномалии развития плода и таза. Задержание последа. Профилактика, диагностика и коррекция осложнений родового процесса. Современные средства контроля и стимуляции родовой деятельности. Оперативное акушерство. Общие изменения в организме самок после родов. Инволюция половых органов и становление овариальной цикличности. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на инволюцию половых органов и сроки проявления первой стадии возбуждения полового цикла. Выпадение (выворот) матки. Залеживание после родов. Субинволюция матки. Послеродовой парез. Субинволюция матки. Послеродовые воспаления матки. Распространение, этиопатогенез. Классификация эндометритов. Особенности диагностики клинических и скрытых форм эндометритов. Лечебно-профилактические мероприятия при воспалении матки.</p>
<p>Лабораторное занятие 25,26,27,28</p>	8	<p>Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных.</p> <p>Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных</p> <p>Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др.).</p> <p>Аномалии вымени и сосков. Агалактия и гипогалактия. Лакторрея. Молочные камни. Сужение и заращение соскового канала. Папилломы. Профилактика развития патологии вымени и сосков.</p> <p>Маститы коров. Распространение, экономический ущерб и их влияние на качество молока. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы.</p> <p>Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление; индурация, гангрена вымени. Профилактика, диагностика и терапия маститов. Маститы у других животных.</p> <p>Особенности физиологии периода новорожденное™ и основные болезни новорожденных, их диагностика, лечение и профилактика.</p>
<p>Лабораторное занятие 29,30,31,32</p>	8	<p>Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.</p> <p>Формы бесплодия самцов и самок животных, их классификация, диагностика и профилактика</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>Определение причин и форм бесплодия. Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм; аномалии влагалища, шейки тела и рогов матки.</p> <p>Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие - влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных.</p> <p>Эксплуатационное бесплодие - преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров - отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос.</p> <p>Симптоматическое бесплодие - как следствие заболевания половых и других органов.</p> <p>Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техника по искусственному осеменению, плохое качество спермы, несоблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие: плановые пропуски осеменения, овариоэктомия и др. мероприятия.</p> <p>Старческое бесплодие: сроки наступления у животных разных видов, изменения, происходящие в половой системе.</p> <p>Показатели к выбраковке старых животных. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.</p> <p>Меры профилактики: организационные, агрономические, зоотехнические и ветеринарные мероприятия. Методы естественной и искусственной стимуляции половой функции.</p> <p>Основные гинекологические болезни</p> <p>Пороки развития половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Функциональные нарушения яичников: гипофункция яичников, персистентное желтое тело яичника, кисты яичников. Современные аспекты их диагностики, особенности проявления, терапии и профилактики.</p> <p>Воспалительные заболевания наружных и внутренних половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Виды гинекологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка больного животного к хирургическому вмешательству. Асептика, антисептика при проведении операций на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>особенности проведения операций на половых органах самок животных разных видов. Способы остановки и профилактики кро вотечения. Наложение швов на операционную рану и уход за ней в послеоперационный период.</p> <p>Основные андрологические болезни</p> <p>Пороки развития половых органов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Нарушения и извращения половых рефлексов: снижение либидо, эректильная и эякуляторная дисфункция, гомосексуализм и др. Виды патологии спермы, ас-пермия, олигоспермия, тератоспермия, некроспермия и др.</p> <p>Воспалительные заболевания половой системы самцов: орхит, орхоэпидиди-мит, простатит, везикулит, постит, баланит, скротит и др. Современные представления об их этиологии, патогенезе, диагностике, терапии и профилактике.</p> <p>Виды гидрологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка животного к хирургическому вмешательству. Асептика, антисептика при проведении операции на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и особенности проведения операций на половых органах самцов животных разных видов. Способы остановки профилактики кровотечения. Наложение швов на операционную раны и уход за ней в послеоперационный период. Способы профилактики послеоперационных осложнений.</p>
Итого за Семестр 8: 30		
Всего за Семестр 7, 8: 64		

### Очно-заочная форма

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
<b>Контактная работа:</b>		
<b>Лабораторные занятия</b>		
Семестр 7		
Лабораторное занятие 1,2	4	<p>Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных.</p> <p>Анатомо-топографические особенности половых органов самцов и самок животных и нейроэндокринная регуляция половых процессов. Анатомо-топографические особенности и важнейшие функции половых органов самок и самцов животных разных видов. Особенности дифференцировки половых органов плодов самок и самцов.</p> <p>Нейроэндокринная регуляция половых процессов. Комплекс центральная нервная система-гипоталамус (координирующий и регулирующий центр процессов размножения).</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>Гипоталамические факторы, активирующие (гонадолиберин, - ГнРГ) или тормозящие (пролактостатин, - ПИФ) выделение гонадотропных гормонов гипофиза. Окситоцин: место его образования и функции в организме самок и самцов.</p> <p>Гипофиз и гипофизарные гонадотропины. Эндокринная функция гонад (яичников и семенников). Эстрогены, прогестерон, андрогены, релаксин и инги-бин. Мест о их образования и биологическое действие. Механизмы обратной связи в регуляции половой функции. Гормоны фетоплацентарной системы.</p> <p>Простагландин <math>\Phi_{2a}</math> (<math>\text{Пг}\Phi_{2и}</math>): место образования и биологическое действие.</p>
Лабораторное занятие 3,4	4	<p>Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных.</p> <p>Физиология полового созревания и полового цикла. Видовые особенности</p> <p>Половая и физиологическая зрелость. Факторы, влияющие на сроки их наступления.</p> <p>Половой цикл, его стадии (возбуждения, торможения и уравнивания) и феномены (течка, половое возбуждение, половая охота и овуляция). Ритм полового цикла (полициклический, сезонно-полициклический и моноциклический) у животных разных видов. Синхронные и асинхронные, полноценные и неполноценные половые циклы.</p> <p>Физиология полового акта. Видовые особенности</p> <p>Половой акт и половые рефлексы: приближения, эрекции, обнимательный, совокупительный и эякуляции. Факторы, способствующие их развитию и полноценному проявлению.</p> <p>Видовые особенности полового акта. Зависимость их проявления от внешних и внутренних факторов.</p> <p>Особенности организации и способы спаривания (случки) крупного рогатого скота, овец, свиней, лошадей и животных других видов.</p>
Лабораторное занятие 5,6,7	6	<p>Тема 3. Искусственное осеменение животных.</p> <p>Искусственное осеменение животных.</p> <p>Исторические данные и современное состояние. Достоинства и недостатки метода. Основные технологические процессы искусственного осеменения: получение спермы, оценка качества эякулята, разбавление, хранение и транспортирование спермы, выбор времени осеменения, введение спермы в половые пути самки. Станции и пункты искусственного осеменения животных. Зоотехнические и ветеринарно-санитарные требования к ним.</p> <p>Научно-теоретические основы и способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки.</p> <p>Устройство и конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца. Условия для нормальной эксплуатации производителей при получении спермы.</p> <p>Признаки эякуляции. Нарушение, торможение и извращение половых рефлексов при получении спермы, приемы, способы</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>их устранения и профилактики. Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы.</p> <p>Химический состав, физические свойства и видовые особенности спермы. Спермин, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Действия факторов внешней среды на спермин (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев. Методы оценки качества спермы.</p> <p>Значение и необходимость разбавления спермы. Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы животных разных видов в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов.</p> <p>Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до + 5°С, при температуре от +18° до +20°С. Кратковременные способы хранения и их значение. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование.</p> <p>Длительное сохранение спермы - замораживание спермы при температуре -196°С в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы.</p> <p>Организация, выбор времени, кратность и способы искусственного осеменения самок крупного рогатого скота: с визуальным контролем шейки матки, маночервикальный и цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки. Особенности организации искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа.</p> <p>Особенности организации, выбора времени и способы осеменения самок мелкого рогатого скота.</p> <p>Исторические данные и современное состояние искусственного осеменения лошадей. Особенности организации, выбора времени и кратности осеменения.</p> <p>Факторы, влияющие на эффективность воспроизводства лошадей. Способы искусственного осеменения кобыл: с визуальным контролем шейки матки и ма- ноутеральный.</p> <p>Организация, выбор времени и кратность осеменения свиной. Количество спермиев в дозе, необходимое для</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>оплодотворения свинок и свиноматок. Фракционные и нефракционные способы искусственного осеменения свиней. Ин-трацервикальный способ введения разбавленной спермы с использованием прибора ПОС-5 (ВИЖ) и одноразовых инструментов зарубежного производства. Внутриматочный (транцервикальный) способ введения спермы. Его достоинства, недостатки, перспективы применения в свиноводстве.</p> <p>Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника искусственного осеменения животных.</p>
Лабораторное занятие 8,9,10	6	<p>Тема. 4. Трансплантация эмбрионов животных.</p> <p>Трансплантация эмбрионов животных. Теоретическое обоснование, современное состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Основные технологические процессы. Отбор и подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Контроль реакции яичников на введение гонадотропинов. Осеменение доноров. Морфологическая оценка качества зародышей и определение их пола перед пересадкой. Хранение, культивирование зародышей и их подготовка к пересадке. Отбор реципиентов и их подготовка (синхронизация половой охоты) к пересадке зародыша. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки (нехирургического и хирургического) способов пересадки зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей. Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и трансплантация эмбрионов. Современное состояние и основные технологические процессы: получение зрелой яйцеклетки, ее оплодотворение и культивирование в условиях <i>in vitro</i>, трансплантация зародышей в половые пути самки. Преимущества, эффективность и недостатки получения и пересадки зародышей по программе ЭКО</p>
Итого за Семестр 7: 20		
Семестр 8		
Лабораторное занятие 11,12	4	<p>Тема 5. Физиология и патология беременности животных.</p> <p>Физиология оплодотворения и беременности. Методы диагностики беременности и определения ее срока. Определение и сущность процесса оплодотворения. Продвижение и пере-живаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии оплодотворения. Нарушения процесса оплодотворения и их исходы. Факторы, способствующие оплодотворению.</p> <p>Продолжительность беременности у самок животных разных видов. Влияние беременности на организм матери. Периоды</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>внутриутробного развития: начальный, или период дробления; эмбриональный, или дифференциации, и плодный, или роста. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Плацента и ее важнейшие функции. Типы плацент у животных разных видов. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности.</p> <p>Классификация методов диагностики беременности и бесплодия у самок животных. Клинические методы определения беременности. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования. Внутренние методы диагностики беременности у животных разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных животных. Определение сроков беременности. Лабораторные и инструментальные методы диагностики беременности.</p> <p>Болезни беременных животных.</p> <p>Структура и распространенность патологии периода плодоношения. Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика основных болезней животных: аборт, внематочная беременность, синдром пустого плодного яйца, скручивание матки, выпадение влагалища и др.</p>
Лабораторное занятие 13,14	4	<p>Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных.</p> <p>Физиология и патология родов.</p> <p>Определение. Причины развития родовой деятельности.</p> <p>Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до и во время родов.</p> <p>Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая. Видовые особенности течения родов у животных.</p> <p>Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода.</p> <p>Виды и причины аномалий родовой деятельности. Аномалии положения, позиции, предлежания и членорасположения плода. Аномалии развития плода и таза. Задержание последа.</p> <p>Профилактика, диагностика и коррекция осложнений родового процесса. Современные средства контроля и стимуляции родовой деятельности. Оперативное акушерство.</p> <p>Общие изменения в организме самок после родов. Инволюция половых органов и становление овариальной цикличности.</p> <p>Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на инволюцию половых органов и сроки проявления первой стадии возбуждения полового цикла.</p> <p>Выпадение (выворот) матки. Залеживание после родов.</p> <p>Субинволюция матки. Послеродовой парез.</p> <p>Субинволюция матки. Послеродовые воспаления матки.</p> <p>Распространение, этиопатогенез. Классификация эндометритов. Особенности диагностики клинических и</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		скрытых форм эндометритов. Лечебно-профилактические мероприятия при воспалении матки.
Лабораторное занятие 15,16	4	<p>Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных.</p> <p>Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных</p> <p>Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др.).</p> <p>Аномалии вымени и сосков. Агалактия и гипогалактия. Лакторрея. Молочные камни. Сужение и заращение соскового канала. Папилломы. Профилактика развития патологии вымени и сосков.</p> <p>Маститы коров. Распространение, экономический ущерб и их влияние на качество молока. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезни молочной железы.</p> <p>Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление; индурация, гангрена вымени. Профилактика, диагностика и терапия маститов. Маститы у других животных.</p> <p>Особенности физиологии периода новорожденное™ и основные болезни новорожденных, их диагностика, лечение и профилактика.</p>
Лабораторное занятие 17,18,19	6	<p>Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.</p> <p>Формы бесплодия самцов и самок животных, их классификация, диагностика и профилактика</p> <p>Определение причин и форм бесплодия. Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм; аномалии влагалища, шейки тела и рогов матки.</p> <p>Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие - влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных.</p> <p>Эксплуатационное бесплодие - преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров - отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос.</p> <p>Симптоматическое бесплодие - как следствие заболевания половых и других органов.</p> <p>Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и</p>



Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		<p>искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техника по искусственному осеменению, плохое качество спермы, несоблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие: плановые пропуски осеменения, овариоэктомия и др. мероприятия.</p> <p>Старческое бесплодие: сроки наступления у животных разных видов, изменения, происходящие в половой системе.</p> <p>Показатели к выбраковке старых животных. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.</p> <p>Меры профилактики: организационные, агрономические, зоотехнические и ветеринарные мероприятия. Методы естественной и искусственной стимуляции половой функции.</p> <p>Основные гинекологические болезни</p> <p>Пороки развития половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Функциональные нарушения яичников: гипофункция яичников, персистентное желтое тело яичника, кисты яичников. Современные аспекты их диагностики, особенности проявления, терапии и профилактики.</p> <p>Воспалительные заболевания наружных и внутренних половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Виды гинекологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка больного животного к хирургическому вмешательству. Асептика, антисептика при проведении операций на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и особенности проведения операций на половых органах самок животных разных видов. Способы остановки и профилактики кро вотечения. Наложение швов на операционную рану и уход за ней в послеоперационный период.</p> <p>Основные андрологические болезни</p> <p>Пороки развития половых органов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Нарушения и извращения половых рефлексов: снижение либидо, эректильная и эякуляторная дисфункция, гомосексуализм и др. Виды патологии спермы, ас-пермия, олигоспермия, тератоспермия, некроспермия и др.</p> <p>Воспалительные заболевания половой системы самцов: орхит, орхоэпидиди-мит, простатит, везикулит, постит, баланит, скротит и др. Современные представления об их этиологии, патогенезе, диагностике, терапии и профилактике.</p>

Вид учебной работы	Количество а.ч.	Тема (раздел), их содержание
		Виды гидрологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка животного к хирургическому вмешательству. Асептика, антисептика при проведении операции на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и особенности проведения операций на половых органах самцов животных разных видов. Способы остановки профилактики кровотечения. Наложение швов на операционную рану и уход за ней в послеоперационный период. Способы профилактики послеоперационных осложнений.
Итого за Семестр 8: 18		
Всего за Семестр 7, 8: 38		

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

#### Очная форма

Количество а.ч.	Тема (раздел)	Форма самостоятельной работы обучающихся
Семестр 7		
10	<p>Тема 1. Анатомио-физиологические основы размножения животных.</p> <p>Анатомо-топографические особенности половых органов самцов и самок животных и нейроэндокринная регуляция половых процессов. Анатомио-топографические особенности и важнейшие функции половых органов самок и самцов животных разных видов. Особенности дифференцировки половых органов плодов самок и самцов.</p> <p>Нейроэндокринная регуляция половых процессов. Комплекс центральная нервная система-гипоталамус (координирующий и регулирующий центр процессов размножения).</p> <p>Гипоталамические факторы, активирующие (гонадолиберин, - ГнРГ) или тормозящие (пролактостатин, - ПИФ) выделение гонадотропных гормонов гипофиза.</p> <p>Окситоцин: место его образования и функции в организме самок и самцов.</p> <p>Гипофиз и гипофизарные гонадотропины. Эндокринная функция гонад (яичников и семенников). Эстрогены, прогестерон, андрогены, релаксин и инги-бин. Мест о их образования и биологическое действие. Механизмы обратной связи в регуляции половой функции. Гормоны фетоплацентарной системы.</p>	<p>Подготовка к текущим аудиторным занятиям.</p> <p>Изучение литературы</p>

	Простагландин $\Phi_{2a}$ (Пг $\Phi_{2и}$ ): место образования и биологическое действие.	
10	<p>Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных.</p> <p>Физиология полового созревания и полового цикла. Видовые особенности Половая и физиологическая зрелость. Факторы, влияющие на сроки их наступления. Половой цикл, его стадии (возбуждения, торможения и уравновешивания) и феномены (течка, половое возбуждение, половая охота и овуляция). Ритм полового цикла (полициклический, сезонно-полициклический и моноциклический) у животных разных видов. Синхронные и асинхронные, полноценные и неполноценные половые циклы. Физиология полового акта. Видовые особенности Половой акт и половые рефлексы: приближения, эрекции, обнимательный, совокупительный и эякуляции. Факторы, способствующие их развитию и полноценному проявлению. Видовые особенности полового акта. Зависимость их проявления от внешних и внутренних факторов. Особенности организации и способы спаривания (случки) крупного рогатого скота, овец, свиней, лошадей и животных других видов.</p>	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
17	<p>Тема 3. Искусственное осеменение животных.</p> <p>Искусственное осеменение животных. Исторические данные и современное состояние. Достоинства и недостатки метода. Основные технологические процессы искусственного осеменения: получение спермы, оценка качества эякулята, разбавление, хранение и транспортирование спермы, выбор времени осеменения, введение спермы в половые пути самки. Станции и пункты искусственного осеменения животных. Зоотехнические и ветеринарно-санитарные требования к ним. Научно-теоретические основы и способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Устройство и конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца. Условия для нормальной эксплуатации производителей при получении спермы. Признаки эякуляции. Нарушение, торможение и извращение половых рефлексов при получении спермы, приемы, способы их устранения и профилактики. Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы. Химический состав, физические свойства и видовые особенности спермы. Спермин, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Действия факторов внешней среды на спермин (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения.</p>	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы

Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев. Методы оценки качества спермы.

Значение и необходимость разбавления спермы.

Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы животных разных видов в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Методика и степень разбавления спермы.

Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов.

Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до + 5°C, при температуре от +18° до +20°C. Кратковременные способы хранения и их значение. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование.

Длительное сохранение спермы - замораживание спермы при температуре -196°C в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы.

Организация, выбор времени, кратность и способы искусственного осеменения самок крупного рогатого скота: с визуальным контролем шейки матки, маноцервикальный и цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки.

Особенности организации искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа.

Особенности организации, выбора времени и способы осеменения самок мелкого рогатого скота.

Исторические данные и современное состояние искусственного осеменения лошадей. Особенности организации, выбора времени и кратности осеменения.

Факторы, влияющие на эффективность воспроизводства лошадей. Способы искусственного осеменения кобыл: с визуальным контролем шейки матки и ма- ноутеральный.

Организация, выбор времени и кратность осеменения свиней. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения свинок и свиноматок. Фракционные и нефракционные способы искусственного осеменения свиней. Ин- трацервикальный способ введения разбавленной спермы с использованием прибора ПОС-5 (ВИЖ) и одноразовых инструментов зарубежного производства. Внутриматочный (транцервикальный) способ введения спермы. Его достоинства, недостатки, перспективы применения в свиноводстве.

	Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника искусственного осеменения животных.	
17	<p>Тема. 4. Трансплантация эмбрионов животных.</p> <p>Трансплантация эмбрионов животных. Теоретическое обоснование, современное состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Основные технологические процессы. Отбор и подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Контроль реакции яичников на введение гонадотропинов. Осеменение доноров. Морфологическая оценка качества зародышей и определение их пола перед пересадкой. Хранение, культивирование зародышей и их подготовка к пересадке. Отбор реципиентов и их подготовка (синхронизация половой охоты) к пересадке зародыша. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки (нехирургического и хирургического) способов пересадки зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей.</p> <p>Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и трансплантация эмбрионов. Современное состояние и основные технологические процессы: получение зрелой яйцеклетки, ее оплодотворение и культивирование в условиях <i>in vitro</i>, трансплантация зародышей в половые пути самки. Преимущества, эффективность и недостатки получения и пересадки зародышей по программе ЭКО</p>	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
Итого за Семестр 7: 54		
Семестр 8		
6	<p>Тема 5. Физиология и патология беременности животных.</p> <p>Физиология оплодотворения и беременности. Методы диагностики беременности и определения ее срока. Определение и сущность процесса оплодотворения. Продвижение и пере-живаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии оплодотворения. Нарушения процесса оплодотворения и их исходы. Факторы, способствующие оплодотворению.</p> <p>Продолжительность беременности у самок животных разных видов. Влияние беременности на организм матери. Периоды внутриутробного развития: начальный, или период дробления; эмбриональный, или дифференциации, и плодный, или роста. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Плацента и ее важнейшие функции. Типы плацент у животных разных видов. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. Классификация методов диагностики беременности и бесплодия у самок животных. Клинические методы</p>	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы

	<p>определения беременности. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования. Внутренние методы диагностики беременности у животных разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных и небеременных животных. Определение сроков беременности. Лабораторные и инструментальные методы диагностики беременности.</p> <p>Болезни беременных животных.</p> <p>Структура и распространенность патологии периода плодношения. Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика основных болезней животных: аборты, внематочная беременность, синдром пустого плодного яйца, скручивание матки, выпадение влагалища и др.</p>	
6	<p>Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных.</p> <p>Физиология и патология родов.</p> <p>Определение. Причины развития родовой деятельности. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до и во время родов. Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая. Видовые особенности течения родов у животных. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода.</p> <p>Виды и причины аномалий родовой деятельности.</p> <p>Аномалии положения, позиции, предлежания и членорасположения плода. Аномалии развития плода и таза. Задержание последа. Профилактика, диагностика и коррекция осложнений родового процесса. Современные средства контроля и стимуляции родовой деятельности.</p> <p>Оперативное акушерство.</p> <p>Общие изменения в организме самок после родов.</p> <p>Инволюция половых органов и становление овариальной цикличности. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на инволюцию половых органов и сроки проявления первой стадии возбуждения полового цикла.</p> <p>Выпадение (выворот) матки. Залеживание после родов.</p> <p>Субинволюция матки. Послеродовой парез.</p> <p>Субинволюция матки. Послеродовые воспаления матки.</p> <p>Распространение, этиопатогенез. Классификация эндометритов. Особенности диагностики клинических и скрытых форм эндометритов. Лечебно-профилактические мероприятия при воспалении матки.</p>	<p>Подготовка к текущим аудиторным занятиям.</p> <p>Изучение литературы</p>
6	<p>Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных.</p> <p>Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных</p>	<p>Подготовка к текущим аудиторным занятиям.</p> <p>Изучение литературы</p>

	<p>Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др.).</p> <p>Аномалии вымени и сосков. Агалактия и гипогалактия. Лакторрея. Молочные камни. Сужение и заращение соскового канала. Папилломы. Профилактика развития патологии вымени и сосков.</p> <p>Маститы коров. Распространение, экономический ущерб и их влияние на качество молока. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление; индурация, гангрена вымени.</p> <p>Профилактика, диагностика и терапия маститов. Маститы у других животных.</p> <p>Особенности физиологии периода новорожденное™ и основные болезни новорожденных, их диагностика, лечение и профилактика.</p>	
8	<p>Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.</p> <p>Формы бесплодия самцов и самок животных, их классификация, диагностика и профилактика</p> <p>Определение причин и форм бесплодия. Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм; аномалии влагалища, шейки тела и рогов матки.</p> <p>Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие - влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных.</p> <p>Эксплуатационное бесплодие - преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров - отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос.</p> <p>Симптоматическое бесплодие - как следствие заболевания половых и других органов.</p> <p>Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техника по искусственному осеменению, плохое качество спермы, несоблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно</p>	<p>Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы</p>

<p>направленное бесплодие: плановые пропуски осеменения, овариозэктомия и др. мероприятия.</p> <p>Старческое бесплодие: сроки наступления у животных разных видов, изменения, происходящие в половой системе. Показатели к выбраковке старых животных.</p> <p>Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.</p> <p>Меры профилактики: организационные, агрономические, зоотехнические и ветеринарные мероприятия. Методы естественной и искусственной стимуляции половой функции.</p> <p>Основные гинекологические болезни</p> <p>Пороки развития половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Функциональные нарушения яичников: гипофункция яичников, персистентное желтое тело яичника, кисты яичников. Современные аспекты их диагностики, особенности проявления, терапии и профилактики.</p> <p>Воспалительные заболевания наружных и внутренних половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Виды гинекологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка больного животного к хирургическому вмешательству.</p> <p>Асептика, антисептика при проведении операций на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и особенности проведения операций на половых органах самок животных разных видов. Способы остановки и профилактики кровотечения. Наложение швов на операционную рану и уход за ней в послеоперационный период.</p> <p>Основные андрологические болезни</p> <p>Пороки развития половых органов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Нарушения и извращения половых рефлексов: снижение либидо, эректильная и эякуляторная дисфункция, гомосексуализм и др. Виды патологии спермы, ас-пермия, олигоспермия, тератоспермия, некроспермия и др.</p> <p>Воспалительные заболевания половой системы самцов: орхит, орхоэпидиди-мит, простатит, везикулит, постит, баланит, скротит и др. Современные представления об их этиологии, патогенезе, диагностике, терапии и профилактике.</p> <p>Виды гидрологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка животного к хирургическому вмешательству. Асептика,</p>	
--	--



	антисептика при проведении операции на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и особенности проведения операций на половых органах самцов животных разных видов. Способы остановки профилактики кровотечения. Наложение швов на операционную раны и уход за ней в послеоперационный период. Способы профилактики послеоперационных осложнений.	
Итого за Семестр 8: 26		
Всего за Семестр 7, 8: 80		

### Очно-заочная форма

Количество а.ч.	Тема (раздел)	Форма самостоятельной работы обучающихся
Семестр 7		
20	<p>Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных.</p> <p>Анатомо-топографические особенности половых органов самцов и самок животных и нейроэндокринная регуляция половых процессов. Анатомо-топографические особенности и важнейшие функции половых органов самок и самцов животных разных видов. Особенности дифференцировки половых органов плодов самок и самцов.</p> <p>Нейроэндокринная регуляция половых процессов.</p> <p>Комплекс центральная нервная система-гипоталамус (координирующий и регулирующий центр процессов размножения).</p> <p>Гипоталамические факторы, активирующие (гонадолиберин, - ГнРГ) или тормозящие (пролактостатин, - ПИФ) выделение гонадотропных гормонов гипофиза.</p> <p>Окситоцин: место его образования и функции в организме самок и самцов.</p> <p>Гипофиз и гипофизарные гонадотропины. Эндокринная функция гонад (яичников и семенников). Эстрогены, прогестерон, андрогены, релаксин и инги-бин. Мест о их образования и биологическое действие. Механизмы обратной связи в регуляции половой функции. Гормоны фетоплацентарной системы.</p> <p>Простагландин <math>\Phi_{2a}</math> (<math>\text{Пг}\Phi_{2n}</math>): место образования и биологическое действие.</p>	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы
20	<p>Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных.</p> <p>Физиология полового созревания и полового цикла.</p> <p>Видовые особенности</p> <p>Половая и физиологическая зрелость. Факторы, влияющие на сроки их наступления.</p>	Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы

	<p>Половой цикл, его стадии (возбуждения, торможения и уравнивания) и феномены (течка, половое возбуждение, половая охота и овуляция). Ритм полового цикла (полициклический, сезонно-полициклический и моноциклический) у животных разных видов. Синхронные и асинхронные, полноценные и неполноценные половые циклы.</p> <p>Физиология полового акта. Видовые особенности Половой акт и половые рефлексы: приближения, эрекции, обнимательный, совокупительный и эякуляции. Факторы, способствующие их развитию и полноценному проявлению. Видовые особенности полового акта. Зависимость их проявления от внешних и внутренних факторов.</p> <p>Особенности организации и способы спаривания (случки) крупного рогатого скота, овец, свиней, лошадей и животных других видов.</p>	
20	<p>Тема 3. Искусственное осеменение животных.</p> <p>Искусственное осеменение животных.</p> <p>Исторические данные и современное состояние. Достоинства и недостатки метода. Основные технологические процессы искусственного осеменения: получение спермы, оценка качества эякулята, разбавление, хранение и транспортирование спермы, выбор времени осеменения, введение спермы в половые пути самки.</p> <p>Станции и пункты искусственного осеменения животных. Зоотехнические и ветеринарно-санитарные требования к ним.</p> <p>Научно-теоретические основы и способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Устройство и конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца. Условия для нормальной эксплуатации производителей при получении спермы.</p> <p>Признаки эякуляции. Нарушение, торможение и извращение половых рефлексов при получении спермы, приемы, способы их устранения и профилактики.</p> <p>Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы.</p> <p>Химический состав, физические свойства и видовые особенности спермы. Спермин, их строение, скорость и виды движения. Энергетика спермиев. Действия факторов внешней среды на спермин (температуры, осмотического давления, рН среды, химических веществ, света и др.). Температурный шок спермиев и меры его предупреждения. Буферность спермы и ее рН. Естественный и искусственный анабиоз спермиев. Методы оценки качества спермы.</p> <p>Значение и необходимость разбавления спермы.</p> <p>Применение синтетических и биологических сред для хранения спермы животных разных видов в зависимости от температурного режима. Рецепты разбавителей. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них</p>	<p>Подготовка к текущим аудиторным занятиям.</p> <p>Изучение литературы</p>

	<p>компонентов. Методика и степень разбавления спермы. Санитарно-гигиенические требования к приготовлению сред и разбавлению спермы. Биологический контроль сред и компонентов.</p> <p>Способы хранения спермы быка, жеребца, барана, хряка. Хранение спермы при температуре от 0 до + 5°С, при температуре от +18° до +20°С. Кратковременные способы хранения и их значение. Правила расфасовки, упаковки и оборудование для сохранения разбавленной спермы, ее транспортирование.</p> <p>Длительное сохранение спермы - замораживание спермы при температуре -196°С в жидком азоте. Теоретические и практические основы замораживания спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка, жеребца. Защитные функции желтка куриного яйца, глицерина и хелатов при замораживании спермы в жидком азоте. Оборудование для замораживания, хранения и транспортирования спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Дозировка, расфасовка, упаковка замороженной спермы.</p> <p>Организация, выбор времени, кратность и способы искусственного осеменения самок крупного рогатого скота: с визуальным контролем шейки матки, маноцервикальный и цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки. Особенности организации искусственного осеменения на комплексах и фермах промышленного типа.</p> <p>Особенности организации, выбора времени и способы осеменения самок мелкого рогатого скота.</p> <p>Исторические данные и современное состояние искусственного осеменения лошадей. Особенности организации, выбора времени и кратности осеменения. Факторы, влияющие на эффективность воспроизводства лошадей. Способы искусственного осеменения кобыл: с визуальным контролем шейки матки и ма- ноутеральный.</p> <p>Организация, выбор времени и кратность осеменения свиней. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения свинок и свиноматок. Фракционные и нефракционные способы искусственного осеменения свиней. Ин- трацервикальный способ введения разбавленной спермы с использованием прибора ПОС-5 (ВИЖ) и одноразовых инструментов зарубежного производства. Внутриматочный (трансцервикальный) способ введения спермы. Его достоинства, недостатки, перспективы применения в свиноводстве.</p> <p>Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных. Порядок снабжения материалами, инструментами и оборудованием. Права и обязанности техника искусственного осеменения животных.</p>	
14	Тема. 4. Трансплантация эмбрионов животных.	

	<p>Трансплантация эмбрионов животных. Теоретическое обоснование, современное состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Основные технологические процессы. Отбор и подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Контроль реакции яичников на введение гонадотропинов. Осеменение доноров. Морфологическая оценка качества зародышей и определение их пола перед пересадкой. Хранение, культивирование зародышей и их подготовка к пересадке. Отбор реципиентов и их подготовка (синхронизация половой охоты) к пересадке зародыша. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки (нехирургического и хирургического) способов пересадки зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей.</p> <p>Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и трансплантация эмбрионов. Современное состояние и основные технологические процессы: получение зрелой яйцеклетки, ее оплодотворение и культивирование в условиях <i>in vitro</i>, трансплантация зародышей в половые пути самки. Преимущества, эффективность и недостатки получения и пересадки зародышей по программе ЭКО</p>	<p>Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы</p>
Итого за Семестр 7: 74		
Семестр 8		
10	<p>Тема 5. Физиология и патология беременности животных. Физиология оплодотворения и беременности. Методы диагностики беременности и определения ее срока Определение и сущность процесса оплодотворения. Продвижение и пере-живаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии оплодотворения. Нарушения процесса оплодотворения и их исходы. Факторы, способствующие оплодотворению. Продолжительность беременности у самок животных разных видов. Влияние беременности на организм матери. Периоды внутриутробного развития: начальный, или период дробления; эмбриональный, или дифференциации, и плодный, или роста. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Плацента и ее важнейшие функции. Типы плацент у животных разных видов. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. Классификация методов диагностики беременности и бесплодия у самок животных. Клинические методы определения беременности. Наружные методы исследования на беременность животных разных видов. Достоинства и недостатки наружных методов исследования. Внутренние методы диагностики беременности у животных разных видов: ректальный, вагинальный. Топография половых органов у беременных</p>	<p>Подготовка к текущим аудиторным занятиям. Изучение литературы</p>

	<p>и небеременных животных. Определение сроков беременности. Лабораторные и инструментальные методы диагностики беременности.</p> <p>Болезни беременных животных.</p> <p>Структура и распространенность патологии периода плодношения. Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика основных болезней животных: аборты, внематочная беременность, синдром пустого плодного яйца, скручивание матки, выпадение влагалища и др.</p>	
10	<p>Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных.</p> <p>Физиология и патология родов.</p> <p>Определение. Причины развития родовой деятельности.</p> <p>Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положение, предлежание, позиция и членорасположение плода до и во время родов.</p> <p>Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая. Видовые особенности течения родов у животных. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода.</p> <p>Виды и причины аномалий родовой деятельности.</p> <p>Аномалии положения, позиции, предлежания и членорасположения плода. Аномалии развития плода и таза. Задержание последа. Профилактика, диагностика и коррекция осложнений родового процесса. Современные средства контроля и стимуляции родовой деятельности.</p> <p>Оперативное акушерство.</p> <p>Общие изменения в организме самок после родов.</p> <p>Инволюция половых органов и становление овариальной цикличности. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на инволюцию половых органов и сроки проявления первой стадии возбуждения полового цикла.</p> <p>Выпадение (выворот) матки. Залеживание после родов.</p> <p>Субинволюция матки. Послеродовой парез.</p> <p>Субинволюция матки. Послеродовые воспаления матки.</p> <p>Распространение, этиопатогенез. Классификация эндометритов. Особенности диагностики клинических и скрытых форм эндометритов. Лечебно-профилактические мероприятия при воспалении матки.</p>	<p>Подготовка к текущим аудиторным занятиям.</p> <p>Изучение литературы</p>
10	<p>Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных.</p> <p>Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных</p> <p>Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние м олочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др.).</p> <p>Аномалии вымени и сосков. Агалактия и гипогалактия.</p> <p>Лакторрея. Молочные камни. Сужение и заращение</p>	<p>Подготовка к текущим аудиторным занятиям.</p> <p>Изучение литературы</p>

	<p>соскового канала. Папилломы. Профилактика развития патологии вымени и сосков.</p> <p>Маститы коров. Распространение, экономический ущерб и их влияние на качество молока. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление; индурация, гангрена вымени.</p> <p>Профилактика, диагностика и терапия маститов. Маститы у других животных.</p> <p>Особенности физиологии периода новорожденное™ и основные болезни новорожденных, их диагностика, лечение и профилактика.</p>	
10	<p>Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.</p> <p>Формы бесплодия самцов и самок животных, их классификация, диагностика и профилактика</p> <p>Определение причин и форм бесплодия. Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм; аномалии влагалища, шейки тела и рогов матки.</p> <p>Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие - влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных.</p> <p>Эксплуатационное бесплодие - преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров - отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос.</p> <p>Симптоматическое бесплодие - как следствие заболевания половых и других органов.</p> <p>Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техника по искусственному осеменению, плохое качество спермы, несоблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие: плановые пропуски осеменения, овариозэктомия и др. мероприятия.</p> <p>Старческое бесплодие: сроки наступления у животных разных видов, изменения, происходящие в половой системе. Показатели к выбраковке старых животных.</p> <p>Проведение акушерско-гинекологической</p>	<p>Подготовка к текущим аудиторным занятиям.</p> <p>Изучение литературы</p>

<p>диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.</p> <p>Меры профилактики: организационные, агрономические, зоотехнические и ветеринарные мероприятия. Методы естественной и искусственной стимуляции половой функции.</p> <p>Основные гинекологические болезни</p> <p>Пороки развития половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Функциональные нарушения яичников: гипофункция яичников, персистентное желтое тело яичника, кисты яичников. Современные аспекты их диагностики, особенности проявления, терапии и профилактики.</p> <p>Воспалительные заболевания наружных и внутренних половых органов у самок животных разных видов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Виды гинекологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка больного животного к хирургическому вмешательству.</p> <p>Асептика, антисептика при проведении операций на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и особенности проведения операций на половых органах самок животных разных видов. Способы остановки и профилактики кровотечения. Наложение швов на операционную рану и уход за ней в послеоперационный период.</p> <p>Основные андрологические болезни</p> <p>Пороки развития половых органов, их распространение, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Нарушения и извращения половых рефлексов: снижение либидо, эректильная и эякуляторная дисфункция, гомосексуализм и др. Виды патологии спермы, ас-пермия, олигоспермия, тератоспермия, некроспермия и др.</p> <p>Воспалительные заболевания половой системы самцов: орхит, орхоэпидиди-мит, простатит, везикулит, постит, баланит, скротит и др. Современные представления об их этиологии, патогенезе, диагностике, терапии и профилактике.</p> <p>Виды гидрологических операций. Показания и противопоказания к их проведению. Особенности проведения общего и местного обезболивания при выполнении операций на половых органах. Подготовка животного к хирургическому вмешательству. Асептика, антисептика при проведении операции на половых органах. Топографическая анатомия половых органов. Оперативные доступы, техника и особенности проведения операций на половых органах самцов животных разных видов. Способы остановки профилактики кровотечения. Наложение швов на операционную рану и уход за ней в послеоперационный</p>	
--	--

	период. Способы профилактики послеоперационных осложнений.	
Итого за Семестр 8: 40		
Всего за Семестр 7, 8: 114		



## 5 Перечень учебной литературы

### Основная литература

1. Трифонова, Е. В. Акушерство и гинекология : [12+] / Е. В. Трифонова ; Научная книга. – 2-е изд. – Саратов : Научная книга, 2020. – 225 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578356>. – ISBN 978-5-9758-1945-1. – Текст : электронный.

### Дополнительная литература

1. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных : [12+] / В. Я. Никитин, М. Г. Миролубов, В. П. Гончаров [и др.]. – Санкт-Петербург : Квадро, 2024. – 208 с. : ил., табл. – (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718316>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-906371-20-4. – Текст : электронный.

2. Гончаров, В. П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных : учебник / В. П. Гончаров, Д. А. Черепяхин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Квадро, 2024. – 328 с. : ил., табл. – (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718252>. – ISBN 978-5-906371-76-3. – Текст : электронный.

## **6 Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

### **Методические указания по освоению дисциплины**

<b>Вид учебных занятий</b>	<b>Организация деятельности студентов</b>
<b>Лекция</b>	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на практическом занятии.
<b>Аудиторные занятия</b>	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач.
<b>Самостоятельная работа</b>	Знакомство с электронной базой данных, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Заполнение тематических таблиц по теме Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

<b>Подготовка к зачёту/экзамену</b>	При подготовке к зачёту/экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач
-------------------------------------	--

## **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

### **7.1 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Для освоения дисциплины используются следующие ресурсы:

1. Электронная информационно-образовательная среда АНО ВО МВА.  
<https://eios.vetacademy.pro>.
2. Образовательные интернет-порталы.
3. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:
  1. Электронно-библиотечная система издательства «Университетская библиотека онлайн». Режим доступа: <https://biblioclub.ru>
  2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».  
Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
  3. Электронно-библиотечная система издательства «Кнорус» Book.ru  
Режим доступа: <https://www.book.ru>
  4. Электронно-библиотечная система издательства Znanium.com  
Режим доступа: <https://znanium.com>
  5. Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ».  
Режим доступа: <https://rucont.ru>

### **7.2 Современные профессиональные базы данных**

1. Журнал «Ветеринарный врач» (<http://vetvrach-vnivi.ru/>).
2. Журнал «Ветеринария» (<http://journalveterinariya.ru/contacts>).
3. Журнал «Российский ветеринарный журнал» (<https://logospress.editorum.ru/ru/nauka/>).
4. Журнал «Ветеринария сегодня» (<https://veterinary.arriah.ru/jour/index>).

## **8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **8.1 Перечень программного обеспечения**

1. Операционная система Windows 7 (или ниже) – Microsoft Open License – лицензия № 46891333-48650496.
2. Офисные приложения Microsoft Office 2013 (или ниже) – Microsoft Open License – лицензия № 46891333-48650496.
3. Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
4. Антивирусное программное обеспечение Dr.Web.
5. Интернет-браузеры.

### **8.2 Информационные справочные системы**

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

## 9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Помещения	Назначение	Оснащение
Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Проведение учебных занятий лекционного типа; лабораторных (очная форма обучения), практических (очно-заочная форма обучения) занятий; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	Специализированная мебель (в т.ч. для хранения анатомических препаратов). Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО МВА. Для проведения занятий лекционного типа – демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Осуществление самостоятельной работы обучающимися	Специализированная мебель. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО МВА
Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине для обучающихся из числа лиц с ОВЗ осуществляется согласно соответствующему локальному нормативному акту АНО ВО МВА		

## **10 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине**

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в разделе 1.

Оценка качества освоения дисциплины включает:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

Оценка качества освоения дисциплины	Форма контроля	Краткая характеристика формы контроля	Оценочное средство и его представление в ФОС
Текущий контроль успеваемости	Опрос	Средство, позволяющее оценить знания обучающегося и умение давать ответ на вопрос преподавателя, развивать мышление и речь, повышать уровень самоорганизации и самообразования	Перечень вопросов
	Тестирование	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Тестовые задания
Промежуточная аттестация	Зачет/экзамен	Средство, позволяющее оценить качество освоения обучающимся дисциплины	Перечень вопросов к зачету/экзамену

### **10.1 Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

#### **Текущий контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости проводится по темам лекций и аудиторных занятий в форме опроса и тестирования, обеспечивая закрепление знаний по теоретическому материалу и получению практических навыков по использованию формируемых компетенций для решения задач профессиональной деятельности.

Текущий контроль успеваемости проводится на лекциях и всех лабораторных (очная форма обучения), практических (очно-заочная форма обучения) занятиях (кроме первого).

#### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (Семестр 7), экзамена (Семестр 8). Зачет/Экзамен проводится по вопросам.

При подготовке ответов на вопросы обучающимся должны быть систематизированы знания, полученные из лекционного курса, в ходе самостоятельного изучения разделов и тем, в процессе работы с литературой.

При ответе на вопросы следует придерживаться понятийного аппарата, принятого в изученной дисциплине.

Ответ должен быть развернутым, но при этом лаконичным, логично выстроенным. Приветствуется приведение примеров, сравнение, выявление общего и особенного.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации возможно изменение содержания и состава оценочных средств: обобщение или конкретизация их содержания и др.

**Оценивание результатов обучения по дисциплине,  
соотнесенное с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
1	ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1.ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-2.ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.	Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство	
		ИД-3.ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).	
2	ПК-3 Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования	ИД-1.ПК-3 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных	Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).	
		ИД-2.ПК-3 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных	Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных		
		ИД-3.ПК-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий	Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий		
		ИД-4.ПК-3 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных	Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания).	
		ИД-5.ПК-3 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных	Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и	Зачет/Экзамен (перечень вопросов).	



№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
		разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм	причины, вызывающие отклонения показателей от норм	
		ИД-6.ПК-3 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов	Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов	
		ИД-7.ПК-3 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных	Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных	
3	ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм	ИД-1.ПК-5 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных	Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-2.ПК-5 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период	Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-3.ПК-5 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на	Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с	

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
		определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий	помощью цифровых технологий	
		ИД-4.ПК-5 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами	Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами	
		ИД-5.ПК-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-6.ПК-5 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения	Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения	
		ИД-7.ПК-5 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней	Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
		животных различной этиологии	животных различной этиологии	
		ИД-8.ПК-5 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами	Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
4	ПК-6 Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности	ИД-1.ПК-6 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации	Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-2.ПК-6 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур	Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур	
		ИД-3.ПК-6 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий	Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-4.ПК-6 Знать виды немедикаментозной	Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе	

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
		терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению	физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению	
		ИД-5.ПК-6 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных	Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-6.ПК-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных	Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных	
		ИД-7.ПК-6 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения	Знать методы фиксации животных при проведении их лечения	
		ИД-8.ПК-6 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате	Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
5	ПК-10 Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных	ИД-1.ПК-10 Уметь оценивать эффективность лечения	Уметь оценивать эффективность лечения	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
	(при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения	<p>ИД-2.ПК-10 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных</p> <p>ИД-3.ПК-10 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>	<p>Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных</p> <p>Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
6	ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и	ИД-1.ПК-17 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни	Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).

№ п/п	Результаты освоения образовательной программы (код компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Форма контроля и оценочное средство
	лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации	ИД-2.ПК-17 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области	Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).
		ИД-3.ПК-17 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Опрос (перечень контрольных вопросов). Тестирование (тестовые задания). Зачет/Экзамен (перечень вопросов).

### Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок

При оценивании результатов обучения на промежуточной аттестации используется четырехбалльная система оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Опрос	Оценка «отлично» дается, если обучающимся представлен полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность освоенных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить	«отлично»

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
	в объекте существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи между ними; ответ сформулирован при помощи научного категориально-понятийного аппарата, изложен последовательно, логично, доказательно	
Тестирование	Результат тестирования определяется по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов: оценка «отлично» дается, если обучающимся правильно выполнено 22-25 тестовых заданий	
Зачет/Экзамен	Оценка «отлично» дается, если обучающийся освоил теоретический материал без пробелов; качественно выполнил все предусмотренные задания; демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, практических навыков профессионального применения освоенных знаний	
Опрос	Оценка «хорошо» дается, если обучающимся представлен полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность освоенных знаний об объекте; раскрыты основные положения; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых явлений, понятий, теорий; ответ изложен последовательно, логично и доказательно, однако допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в ходе ответа	«хорошо»
Тестирование	Результат тестирования определяется по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов: оценка «хорошо» дается, если обучающимся правильно выполнено 18-21 тестовых заданий	
Зачет/Экзамен	Оценка «хорошо» дается, если обучающийся освоил знания, умения; выполненные учебные задания оценены не максимальным числом баллов; компетенции, практические навыки	

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
	сформированы на среднем (хорошем) уровне	
Опрос	Оценка «удовлетворительно» дается, если обучающимся представлен полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки объекта и причинно-следственные связи между ними; ответ изложен научным языком, при этом допущены две-три ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно	«удовлетворительно»
Тестирование	Результат тестирования определяется по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов: оценка «удовлетворительно» дается, если обучающимся правильно выполнено 13-17 тестовых заданий	
Зачет/Экзамен	Оценка «удовлетворительно» дается, если обучающийся частично (с пробелами) освоил знания, умения; большая часть учебных заданий или не выполнена, или они оценены числом баллов, близким к минимальному; некоторые практические навыки не сформированы, компетенции сформированы на уровне – достаточный	
Опрос	Оценка «неудовлетворительно» дается, если обучающийся не овладел знаниями, умениями и навыками; задания, предусмотренных рабочей учебной программой, не выполнены; сумма набранных баллов соответствует данной оценке	«неудовлетворительно»
Тестирование	Результат тестирования определяется по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов: оценка «неудовлетворительно» дается, если обучающимся правильно выполнено меньше 13 тестовых заданий	
Зачет/Экзамен	Оценка «неудовлетворительно» дается, если обучающийся не освоил знания, умения; учебные задания не выполнены; практические навыки не сформированы, компетенции не сформированы	



Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Зачет	«Зачтено» соответствует параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»)	«зачтено»
	«Зачтено» соответствует параметрам оценки «неудовлетворительно»	«не зачтено»

## 10.2 Типовые материалы для оценки результатов обучения по дисциплине

### Примерные тесты открытого типа

#### ОПК-1

1. Мастит— это воспаление \_\_\_\_\_, возникающее в ответ на действие болезнетворных факторов и характеризующееся патологическими изменениями как в тканях, так и в секрете.

Ответ: молочной железы.

2. \_\_\_\_\_ - заболевание, при котором наблюдается воспаление слизистой оболочки матки.

Ответ: эндометрит.

3. \_\_\_\_\_ - остро протекающее заболевание, характеризующееся резким снижением содержания кальция в крови и тканях в следствии расстройства функции эндокринной системы.

Ответ: послеродовой парез.

4.Снижение функции молочных желёз, которое может проявляться в нарушении процессов лактопоэза, лактогенеза или молокоотдачи, а так же сокращении лактации по времени, называется \_\_\_\_\_

Ответ: гипогалактия.

5.При несвоевременном или неправильном лечении маститов возникаю такие осложнения как \_\_\_\_\_ молочной железы.

Ответ: индурация и гангрена.

6.Патология развития мужских половых органов, при котором одно или два яичка не опускаются в мошонку, а остаются в брюшной полости, называется.

Ответ: крипторхизм.

7.По клиническим признакам согласно классификации маститов по А.П. Студенцову выделяют: катаральный, серозный, \_\_\_\_\_, гнойный, геморрагический, специфический, а также осложнения маститов.

Ответ: фибринозный.

8.Воспаление вымени, при котором клинические признаки слабо выражены или отсутствуют, называется \_\_\_\_\_

Ответ: субклинический мастит.

9.К катаральным маститам относят катар \_\_\_\_\_

Ответ: молочных ходов, цистерн и альвеол.

10. Ящур, туберкулёз, актиномикоз вымени относятся к \_\_\_\_\_ маститам.

Ответ: специфическим.

1. \_\_\_\_\_ - замедление обратного развития матки после родов до небеременного состояния.

Ответ: субинволюция матки.

2. \_\_\_\_\_ считают желтое тело в яичнике небеременной коровы, задержавшееся и функционирующее более 25 - 30 дней.

Ответ: персистентным желтым телом.

3. Прерывание беременности, возникающее вследствие какого-либо травматического воздействия на организм матери и плода, называется \_\_\_\_\_

Ответ: травматическим абортом.

4. \_\_\_\_\_ характеризуется разлитым, острым гнойным или гнойно-некротическим воспалением подкожной клетчатки и интерстициальной ткани вымени.

Ответ: флегмона вымени.

5. У коров часто отмечают неполное \_\_\_\_\_. Из наружных половых органов выступает значительная часть плодных оболочек, свисающих до скакательных суставов. Коровы стоят с вытянутой спиной, натуживаются, часто принимают позу, характерную для мочеиспускания.

Ответ: задержание последа.

6. Действие мастидина и димастина основано на выявлении увеличенного количества лейкоцитов и \_\_\_\_\_ молока.

Ответ: изменений реакции (pH)

7. При постановке бромтимоловой пробы молоко здоровой коровы имеет цвет \_\_\_\_\_

Ответ: жёлто-зелёный (салатовый).

8. При оказании акушерской помощи строго придерживаются правил \_\_\_\_\_

Ответ: асептики и антисептики.

9. При постановке реакции с мастидином и димастином, реакция является \_\_\_\_\_, если обнаружены следы образования желе.

Ответ: сомнительной.

10. Перед отталкиванием плода на все его подлежащие части накладывают \_\_\_\_\_

Ответ: акушерские верёвки.

## ПК-5

1. Петлепроводники и ручки для акушерских веревок и тесемок относятся к \_\_\_\_\_ инструментам.

Ответ: вспомогательным.

2. При исследовании молочной железы обращают внимание на \_\_\_\_\_ отдельных четвертей, болезненность их и состояние сосков, местную температуру, состояние кожи вымени и надвыменных лимфатических узлов, характер секрета

Ответ: величину и консистенцию

3. Внутреннее исследование в акушерстве состоит из \_\_\_\_\_ исследований.

Ответ: вагинального и ректального.

4. При вагинальном исследовании осмотр производится с помощью \_\_\_\_\_

Ответ: вагинального зеркала.

5. Для отталкивания плода используют \_\_\_\_\_

Ответ: акушерскую клюку.

6. Овуляция у крупных животных устанавливается методом \_\_\_\_\_ исследования.

Ответ: ректального.

7. Такие диагностические признаки как отсутствие температуры, отёка и боли помогают отличить кровавое молоко от \_\_\_\_\_

Ответ: геморрагического мастита.

8. Молоко из четверти вымени, при исследовании которого получена положительная реакция с димасином или мастидином, дополнительно проверяют пробой \_\_\_\_\_

Ответ: отстаивания.

9. Наружное исследование на беременность проводят методами \_\_\_\_\_

Ответ: пальпации, аускультации, осмотра.

10. При диагностики персистентного жёлтого тела у коров проводят двукратное ректальное исследование с интервалом \_\_\_\_\_

Ответ: 2-3 недели.

### ПК-6

1. Лечебные препараты при маститах вводят через \_\_\_\_\_ при помощи пластмассовых катетеров или шприца прижимая канюлю к сфинктеру соска.

Ответ: сосковый канал.

2. После каждого внутрицистернального введения препарата необходимо легко массировать \_\_\_\_\_ и вымя снизу вверх.

Ответ: сосок.

3. При выборе схем лечения необходимо учитывать степень тяжести течения \_\_\_\_\_ процесса.

Ответ: патологического.

4. При несвоевременном или неправильном лечении маститов возникают такие осложнения как индурация и \_\_\_\_\_ молочной железы.

Ответ: гангрена.

5. Исправление неправильных положений, позиций и членорасположений плода проводят только в \_\_\_\_\_

Ответ: матке.

6. Исправляют неправильное положение и членорасположение плода только во время \_\_\_\_\_ для чего иногда используют сакральную анестезию, наркоз и т.д.

Ответ: паузы.

7. При вагините, вульвите и вестибулите проводят орошение слизистой оболочки преддверия влагалища растворами \_\_\_\_\_ средств.

Ответ: вяжущих и дезинфицирующих.

8. При остром эндометрите, для подавления патогенной микрофлоры в матке, назначают общую \_\_\_\_\_ терапию.

Ответ: антимикробную.

9. У коров и тёлочек с атонией матки стимулируют её путём массажа через \_\_\_\_\_ в течение 5-10 минут через день.

Ответ: прямую кишку.

10. К лечению коров, больных маститами, приступают не позднее первых суток с момента появления признаков \_\_\_\_\_

Ответ: воспаления.

### ПК-10

1. Для уменьшения секреции молока сочные корма в рационе заменяют хорошим сеном, а при отеках вымени ограничивают \_\_\_\_\_

Ответ: водопой.

2. При серозном и катаральном маститах в первые часы заболевания (до введения препаратов в вымя) рекомендован \_\_\_\_\_ на поражённую половину или четверть вымени.

Ответ: холод.

3. Если в молоке обнаруживают хлопья и сгустки, то антибактериальные и противовоспалительные препараты вводят \_\_\_\_\_ с помощью молочного катетера.

Ответ: внутримаститально.

4. \_\_\_\_\_ противопоказан при абсцессах, флегмоне и гангрене вымени, а также в начальных стадиях гнойнокатарального, геморрагического и фибринозного маститов.

Ответ: массаж.

5. Наиболее эффективным и безопасным методом лечения пиометры является \_\_\_\_\_ метод.

Ответ: хирургический.

6. Дезинфекция сосков позволяет снизить уровень заболеваемости коров \_\_\_\_\_ на 50-75%.

Ответ: маститом.

7. Каждое родильное отделение должно состоять из 3 изолированных секций: \_\_\_\_\_

Ответ: предродовой, родовой, послеродовой.

8. Перевод коров в предродовую секцию родильного отделения проводят за \_\_\_\_\_ до предполагаемых родов после клинического обследования с целью обнаружения предродовых заболеваний и мастита.

Ответ: 10 дней.

9. На 7-8 сутки после отёла проводят ректальные и вагинальные исследования коров с трудными и \_\_\_\_\_ родами.

Ответ: патологическими.

10. Надёжным средством послеродовой профилактики мастита является помещение животных для родов в \_\_\_\_\_ и совместное содержание матерей с новорожденными в течение 4-5 дней.

Ответ: специальные боксы.

### ПК-17

1. Для профилактики мастита нужно обязательно выбраковывать животных, не поддающихся лечению или подвергающихся заболеванию более 3-х раз за \_\_\_\_\_

Ответ: лактацию.

2. Важно организовать раздельное содержание животных с различным \_\_\_\_\_ репродуктивных органов и молочной железы.

Ответ: физиологическим состоянием.

3. Для профилактики \_\_\_\_\_ в конце каждого месяца необходимо проводить обязательное гинекологическое исследование коров, не пришедших в охоту через 2 месяца после осеменения или имеющих 2 или более нерезультативных осеменения.

Ответ: бесплодия.

4. Для предупреждения \_\_\_\_\_ бесплодия строго соблюдают санитарные правила при осеменении и содержании маток во время беременности, родов и в послеродовом периоде.

Ответ: симптоматического.

5. Организация правильного доения коров относится к специальным мероприятиям по профилактике \_\_\_\_\_ бесплодия.

Ответ: эксплуатационного.

6. Для профилактики старческого бесплодия своевременно заменяют старых животных молодыми, организуют выращивание \_\_\_\_\_

Ответ: ремонтного молодняка.

7. В целях профилактики вагинитов и эндометритов необходимо оберегать самок от инфицирования \_\_\_\_\_ при естественном и искусственном осеменении.

Ответ: половых органов.

8. Для профилактики атонии и гипотонии матки применяются различные гормональные препараты, улучшающие тонус мускулатуры матки и её \_\_\_\_\_ способности.

Ответ: сократительные.

9. \_\_\_\_\_ коров - активные прогулки, повышают резистентность организма, что способствует более лёгким родам, быстрому отделению последа и регенерации матки.

Ответ: моцион.

10. Промежуток между \_\_\_\_\_ и надеванием на соски доильных стаканов не должен превышать 1 минуты.

Ответ: обработкой вымени.

### Примерные тесты закрытого типа

#### ОПК-1

1. Половая зрелость самки это:

А полное развитие полового аппарата

Б возраст первой случки

В способность самки стать беременной

Г реакция самки на самца

Ответ: в.

2. Коровы, лошади относятся к:

А полициклическим животным

Б моноциклическим животным

В сезонно полициклическим

Г сезонным животным

Ответ: а.

3. В семенниках образуются гормоны:

А прогестерон, андростерон

Б андростерон, тестостерон

В эстрон, андростерон

Г тестостерон, эстрадиол

Ответ: а.

4. Продолжительность полового цикла у свиньи (суток)

А 14-16

Б 18-19

В 22-24

Г 20-21

Ответ: г.

5. Овогоний расположен:

А в слое клеток зародышевого эпителия

Б в первичном фолликуле

В во вторичном фолликуле

Г в зрелом фолликуле

Ответ: а.

#### ПК-3

1. Фолликулогенез протекает в:

А две стадии

Б три стадии

В четыре стадии

Г не носит стадийного характера

Ответ: в.

2.Продолжительность полового цикла кобылы:

А 21-24

Б 25-27

В 16-18

Г 10-12

Ответ: а.

3.Пузырьковидные придаточные железы отсутствуют у:

А быка

Б кобеля

В барана

Г хряка

Ответ: б.

4.В жёлтом теле яичника образуется:

А фолликулы

Б яйцеклетки

В эстрадиол

Г прогестерон

Ответ: г.

5.Форма яичников у кобылы:

А цилиндрическая

Б бобовидная

В конусовидная

Г овоидная

Ответ: б.

## ПК-5

1.Возраст половой зрелости у коровы:

А с 1,5 лет

Б с 9-12 месяцев

В с 6-9 месяцев

Г с 2 лет

Ответ: в.

2.Форма семенников у хряка и быка:

А бобовидная

Б эллипсоидная

В овальная

Г яйцевидная

Ответ: б.

3.Половой цикл овцы:

А 14-19 дней

Б 15-16 дней

В 20-21 день

Г 10-14 дней

Ответ: а.



4.Штопорообразная форма головки пениса у:

- А быка
  - Б барана
  - В хряка
  - Г кобеля
- Ответ: в.

5.Спермотозоид состоит из:

- А головка, тело, хвост
  - Б головка, шейка, хвост
  - В головка, тело, шейка, хвост
  - Г тело, шейка, хвост
- Ответ: в.

## ПК-6

1.Правильная форма вымени коровы:

- А чашеобразная
  - Б грушевидная
  - В квадратная
  - Г круглая
- Ответ: а.

2.Тип матки свиньи:

- А парная
  - Б двойная
  - В двураздельная
  - Г двурогая
- Ответ: г.

3.Субинволюция матки это:

- А выворот матки
  - Б очищение матки
  - В замедление обратного развития матки после родов до небеременного состояния
  - Г разрыв матки
- Ответ: в.

4.Гормон жёлтого тела:

- А тестостерон
  - Б эстрадиол
  - В прогестерон
  - Г эстриол
- Ответ: в.

5.Сперматогенез — это:

- А осеменение
  - Б образование спермиев
  - В размножение
  - Г способ разбавления спермы
- Ответ: б.

**ПК-10**

1. При пиометре животным назначают:

- а) противомикробные средства
- б) препараты ПГФ2альфа
- в) окситоцин
- г) противомикробные и утеротонические средства

Ответ: а, б.

2. Для профилактики алиментарного бесплодия - следует:

- а) систематически проводить акушерско-гинекологическую диспансеризацию животных с учетом их возрастных особенностей, сроков лактации, беременности и др.
- б) скармливать животным полноценные корма, по сбалансированным рационам
- в) проводить своевременное осеменение животных

Ответ: а, б.

3. Для профилактики старческого бесплодия - следует:

- а) проводить активный моцион
- б) использовать быков-пробников
- в) регулировать структуру стада с учетом возраста животных

Ответ: а, в.

4. Что такое акушерско-гинекологическая диспансеризация:

- а) разделение стада на группы, в соответствии с их клинико-физиологическим состоянием
- б) внедрение инновационных технологий в практику животноводства
- в) комплекс плановых диагностических, лечебных и профилактических мероприятий по охране репродуктивного и продуктивного здоровья стада

Ответ: а, в.

5. Бесплодие и яловость:

- а) это однозначные понятия
- б) это связанные, но различные понятия
- в) бесплодие - понятие биологическое

Ответ: б, в.

6. Что относится к специфической стимуляции половой функции коров:

- а) активный моцион
- б) общение с быком-пробником
- в) ультрафиолетовое облучение в зимний период на фермах
- г) применение биодобавок, содержащих поливитамины, макро-, микроэлементы

Ответ: б, г.

**ПК-17**

1. Своевременное осеменение ремонтных телок следует проводить в возрасте:

- а) 16-18 мес
- б) 24 мес
- в) 12 мес

г) 18-20 мес

Ответ: а, г

2. Импотенция - это:

- а) бесплодие самцов-производителей
- б) нарушение эрекции
- в) отсутствие в эякуляте спермиев
- г) нарушение либидо (полового влечения)
- д) все ответы верны

Ответ: а, б, в

3. Основными клиническими проявлениями одностороннего крипторхизма у самцов являются:

- а) отсутствие одного семенника в мошонке
- б) снижение половой активности
- в) отсутствие в эякуляте спермиев
- г) снижение объема эякулята

Ответ: а, г

4. Орхит - это:

- а) воспаление мошонки
- б) воспаление семенника
- в) воспаление семенника и его придатка

Ответ: б

5. Фимоз - это:

- а) ущемление эрегированного полового члена функционально узким препуциальным кольцом
- б) стеноз препуциального отверстия, блокирующий выведение полового члена из препуциального мешка
- в) спайка между головкой пениса и основанием препуция, препятствующая выпрямлению пениса при эрекции

Ответ: б

6. Баланопостит- это:

- а) воспаление слизистой оболочки полового члена
- б) воспаление слизистой оболочки препуция
- в) воспаление слизистых оболочек головки пениса и препуциального мешка
- г) воспаление пузырьковидной железы

Ответ: в

7. Аспермия - это:

- а) отсутствие спермиев в эякуляте
- б) отсутствие сексуального влечения к самкам
- в) отсутствие эякуляции при половом акте

Ответ: а

8. Пиоспермия - это:

- а) сперма с примесью мочи
- б) сперма с примесью крови
- в) сперма с примесью гноя

Ответ: в

## Примерные вопросы для опроса

### ОПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-17

1. Половой акт и его видовая характеристика.
2. Мошонка и ее функции
3. Мастит: распространение, экономический ущерб, этиология, патогенез, классификация, методы диагностики
4. Течение родового акта у коровы, овцы, свиньи, кобылы
5. Гипофункция и афункция яичников: распространение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
6. Родильное отделение для крупного рогатого скота: устройство, оборудование, организация работы
7. Алиментарное бесплодие: сущность, причины, клиническое проявление, диагностика, меры профилактики
8. Пиометра у собаки: этиопатогенез, симптомы, диагностика консервативный и оперативный методы оказания помощи.
9. Родильное отделение для свиней и овец: устройство, оборудование, организация работы
14. Кампилобактериоз, трихомоноз как причины абортов и бесплодия коров(этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика )
10. Анатомо-топографические и физиологические изменения в организме беременной самки. Гормональный контроль беременности
11. Геморрагический и фибринозный мастит: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.
12. Внутренние методы диагностики беременности (вагинальный и ректальный) их оценка
13. Болезни молочной железы: раны, ушибы, оспа, фурункулез, трещины кожи сосков: распространение, причины, симптомы, диагностика методы и средства терапии, профилактика
14. Придаточные половые железы, их назначение сравнительно-видовая характеристика
15. Кесарево сечение: показания, оперативная техника у мелких и крупных животных
16. Нейроэндокринный контроль половых циклов
17. Акушерская помощь при неправильном расположении головы плода
- 18.Образование и роль амниона
- 19.Субклинический (скрытый) мастит: распространение, этиология, патогенез, диагностика, терапия, профилактика
- 21.Ведение нормальных родов, уход за матерью и новорождённым
- 22.Инфекционный узелковый вестibuловагинит и пустулёзный вульвовагинит коров (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика)
- 23.Организационно-хозяйственные, зооинженерные и ветеринарные мероприятия по предупреждению болезней молочной железы
- 24.Общая характеристика полового цикла; методы обнаружения течки, общей половой реакции, охоты, овуляции
- 25.Нарушение динамики родов: слабые схватки и потуги, бурные схватки и потуги (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, оказание помощи, профилактика).
- 26.Половая зрелость и возраст осеменения
- 27.Аборты: распространение, этиология, классификация, симптомы, исходы, методы диагностики, мероприятия при абортах
- 28.Плацента и её функции, типы плацент, плацентарный барьер
- 29.Серозный отек вымени: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика

30. Биокоррекция сроков осеменения и оплодотворения коров и телок (индукция и синхронизация течки, овуляции)
31. Акушерская помощь при неправильных прилежаниях плода
32. Половой цикл плотоядных (собаки, кошки)
33. Выворот матки: распространение этиология, патогенез, симптомы, диагностика, помощь
34. Половой цикл свиньи, оптимальное время осеменения
35. Родильный парез: причины, патогенез, течение и исход заболевания, диагностика, лечение
36. Половой цикл коровы, оптимальное время осеменения. Узость вульвы и влагалища, сужение и спазм шейки матки. Сухость родовых путей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, диагностика, помощь)
37. Характеристика родов, динамика родового акта

### **Примерные вопросы к зачету 7 семестр**

#### **ОПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-17**

1. Половой акт и его видовая характеристика.
2. Мошонка и ее функции
3. Мастит: распространение, экономический ущерб, этиология, патогенез, классификация, методы диагностики
4. Течение родового акта у коровы, овцы, свиньи, кобылы
5. Гипофункция и афункция яичников: распространение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
6. Родильное отделение для крупного рогатого скота: устройство, оборудование, организация работы
7. Алиментарное бесплодие: сущность, причины, клиническое проявление, диагностика, меры профилактики
8. Пиометра у собаки: этиопатогенез, симптомы, диагностика консервативный и оперативный методы оказания помощи.
9. Родильное отделение для свиней и овец: устройство, оборудование, организация работы
14. Кампилобактериоз, трихомоноз как причины абортов и бесплодия коров (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика)
10. Анатомо-топографические и физиологические изменения в организме беременной самки. Гормональный контроль беременности
11. Геморрагический и фибринозный мастит: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.
12. Внутренние методы диагностики беременности (вагинальный и ректальный) их оценка
13. Болезни молочной железы: раны, ушибы, оспа, фурункулёз, трещины кожи сосков: распространение, причины, симптомы, диагностика методы и средства терапии, профилактика
14. Придаточные половые железы, их назначение сравнительно-видовая характеристика
15. Кесарево сечение: показания, оперативная техника у мелких и крупных животных
16. Нейроэндокринный контроль половых циклов
17. Акушерская помощь при неправильном расположении головы плода
18. Образование и роль амниона
19. Субклинический (скрытый) мастит: распространение, этиология, патогенез, диагностика, терапия, профилактика
21. Ведение нормальных родов, уход за матерью и новорождённым
22. Инфекционный узелковый вестибуловагинит и пустулёзный вульвовагинит коров (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика)

23. Организационно-хозяйственные, зооинженерные и ветеринарные мероприятия по предупреждению болезней молочной железы
24. Общая характеристика полового цикла; методы обнаружения течки, общей половой реакции, охоты, овуляции
25. Нарушение динамики родов: слабые схватки и потуги, бурные схватки и потуги (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, оказание помощи, профилактика).
26. Половая зрелость и возраст осеменения
27. Аборты: распространение, этиология, классификация, симптомы, исходы, методы диагностики, мероприятия при абортах
28. Плацента и её функции, типы плацент, плацентарный барьер
29. Серозный отек вымени: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
30. Биокоррекция сроков осеменения и оплодотворения коров и телок (индукция и синхронизация течки, овуляции)
31. Акушерская помощь при неправильных прилежаниях плода
32. Половой цикл плотоядных (собаки, кошки)
33. Выворот матки: распространение этиология, патогенез, симптомы, диагностика, помощь
34. Половой цикл свиньи, оптимальное время осеменения
35. Родильный парез: причины, патогенез, течение и исход заболевания, диагностика, лечение
36. Половой цикл коровы, оптимальное время осеменения. Узость вульвы и влагалища, сужение и спазм шейки матки. Сухость родовых путей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, диагностика, помощь)
37. Характеристика родов, динамика родового акта

### **Примерный перечень вопросов к экзамену (Семестр 8)**

#### **ОПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-17**

1. Половой акт и его видовая характеристика.
2. Мошонка и ее функции
3. Мастит: распространение, экономический ущерб, этиология, патогенез, классификация, методы диагностики
4. Течение родового акта у коровы, овцы, свиньи, кобылы
5. Гипофункция и афункция яичников: распространение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
6. Родильное отделение для крупного рогатого скота: устройство, оборудование, организация работы
7. Алиментарное бесплодие: сущность, причины, клиническое проявление, диагностика, меры профилактики
8. Пиометра у собаки: этиопатогенез, симптомы, диагностика консервативный и оперативный методы оказания помощи.
9. Родильное отделение для свиней и овец: устройство, оборудование, организация работы
14. Кампилобактериоз, трихомоноз как причины абортов и бесплодия коров (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика )
10. Анатомо-топографические и физиологические изменения в организме беременной самки. Гормональный контроль беременности
11. Геморрагический и фибринозный мастит: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.
12. Внутренние методы диагностики беременности (вагинальный и ректальный) их оценка
13. Болезни молочной железы: раны, ушибы, оспа, фурункулез, трещины кожи сосков:

- распространение, причины, симптомы, диагностика методы и средства терапии, профилактика
14. Придаточные половые железы, их назначение сравнительно-видовая характеристика
  15. Кесарево сечение: показания, оперативная техника у мелких и крупных животных
  16. Нейроэндокринный контроль половых циклов
  17. Акушерская помощь при неправильном расположении головы плода
  18. Образование и роль амниона
  19. Субклинический (скрытый) мастит: распространение, этиология, патогенез, диагностика, терапия, профилактика
  21. Ведение нормальных родов, уход за матерью и новорождённым
  22. Инфекционный узелковый вестibuловагинит и пустулёзный вульвовагинит коров (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика)
  23. Организационно-хозяйственные, зооинженерные и ветеринарные мероприятия по предупреждению болезней молочной железы
  24. Общая характеристика полового цикла; методы обнаружения течки, общей половой реакции, охоты, овуляции
  25. Нарушение динамики родов: слабые схватки и потуги, бурные схватки и потуги (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, оказание помощи, профилактика).
  26. Половая зрелость и возраст осеменения
  27. Аборты: распространение, этиология, классификация, симптомы, исходы, методы диагностики, мероприятия при абортах
  28. Плацента и её функции, типы плацент, плацентарный барьер
  29. Серозный отек вымени: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
  30. Биокоррекция сроков осеменения и оплодотворения коров и телок (индукция и синхронизация течки, овуляции)
  31. Акушерская помощь при неправильных прилежаниях плода
  32. Половой цикл плотоядных (собаки, кошки)
  33. Выворот матки: распространение этиология, патогенез, симптомы, диагностика, помощь
  34. Половой цикл свиньи, оптимальное время осеменения
  35. Родильный парез: причины, патогенез, течение и исход заболевания, диагностика, лечение
  36. Половой цикл коровы, оптимальное время осеменения. Узость вульвы и влагалища, сужение и спазм шейки матки. Сухость родовых путей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, диагностика, помощь)
  37. Характеристика родов, динамика родового акта
  38. Иммунное бесплодие: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, пути устранения, профилактика
  39. Эмбриональные и плодные периоды внутриутробного развития, их физиологическая сущность. Продолжительность беременности у домашних животных
  40. Катаральный и гнойно-катаральный мастит: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
  41. Методы индукции и синхронизации отелов, опоросов, ягнений; их значение в животноводстве
  42. Распространение бесплодия и причиняемый им ущерб; методика определения экономического ущерба от бесплодия
  43. Техника эмбриопересадок в скотоводстве, их оценка
  44. Особенности строения молочных желез у свиньи, овцы, кобылы, плотоядных
  45. Старческое, климатическое, эксплуатационное бесплодие: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, меры профилактики
  46. Формы учёта и отчётности на пунктах искусственного осеменения крупного рогатого скота

77. Половой цикл овцы, оптимальное время осеменения
48. Задержание последа: распространение, причины, патогенез, признаки, диагностика, неоперативные и оперативные методы лечения, профилактика
49. Вклад отечественных ученых в развитие ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения
50. Субинволюция матки: распространение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
51. Нейроэндокринная регуляция роста и развития молочной железы
52. Сущность и назначение акушерско-гинекологической диспансеризации; методика её проведения на молочных фермах
53. Виды извращений половых рефлексов у производителей, способы их предупреждения и устранения
54. Анатомо-топографическая характеристика половых органов самок в видовом аспекте
55. Выворот влагалища: причины, патогенез, симптомы, диагностика, помощь, профилактика
56. Послеродовой период и его течение у коровы, овцы, свиньи, кобылы. Профилактика послеродовых болезней
57. Бесплодие как результат неправильной организации и нарушений технологий искусственного осеменения
58. Кормление и содержание беременных самок
59. Синдром мастит-метрит-агалактия свиноматок: распространение, причины, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика
60. Методы исследования половой системы самцов. Виды импотенции, мероприятия по их устранению
61. Анатомо-гистологическая характеристика и видовые особенности половых органов самцов
62. Акушерская помощь при неправильных позициях плода
63. Показания и техника проведения фетотомных операций
64. Послеродовой вульвит, вульвит, вагинит, цервицит: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
65. Оборудование для криоконсервации, хранения и транспортировки спермы, сохраняемой в жидком азоте. Правила эксплуатации сосудов Дьюара, техника безопасности
66. Структура и функции семенника, сперматогенез
67. Акушерская помощь при неправильных расположениях конечностей плода
68. Прогресс и выживаемость в половых путях самки спермиев и яйца, сущность, место и процесс оплодотворения
68. Послеродовой сепсис: этиология, патогенез, клиническое проявление, диагностика, лечение, профилактика
69. Образование и роль хориона
70. Серозный мастит: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
71. Наружные методы диагностики беременности у с.-х. животных, их оценка
72. Болезни молочной железы: сужение соскового канала, лакторрея, папилломатоз, ушибы, обморожения (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение)
73. Анатомо-гистологическая характеристика молочной железы коровы
74. Понятие о бесплодии. Показатели характеризующие воспроизводства стада, и их нормативный уровень. Составление плана-прогноза выхода приплода
75. Назначение и способы подготовки самцов-пробников, режим их использования
76. Острый послеродовой эндометрит, миометрит, параметрит: распространение, причины, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
77. Приемы повышения оплодотворяемости при искусственном осеменении
78. Дробление и нидация зиготы
79. Ветеринарный контроль за послеродовым периодом у коров



80. Мастит овец, свиней. Профилактика послеродовых осложнений: распространение, этиология, патогенез диагностика, терапия, профилактика
81. Содержание и кормление производителей (быки, хряки, бараны) на предприятиях и станциях искусственного осеменения, организация моциона
82. Нейроэндокринный механизм регуляции родов
83. Хронический эндометрит (клинически выраженный и скрытый): распространение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
84. Регуляция образования и выведения молока
85. Врожденные аномалии половых органов самок как причина бесплодия; меры профилактики врожденного бесплодия
86. Ветеринарный контроль за содержанием и эксплуатацией на племпредприятиях
87. Образование, строение и функция желтых тел. Виды желтых тел и их диагностика
88. Залеживание беременных (параплегия): этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика
89. Болезни новорожденных: асфиксия, задержание первородного кала, (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика диагностика, лечение)
90. Фолликулогенез и овогенез, строение зрелого фолликула
91. Патология плодоношения (преждевременные схватки и потуги, отек беременных, скручивание матки): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика
92. Роль искусственного осеменения в племенной работе и профилактике бесплодия
93. Гормональные методы диагностики беременности у с.-х. животных, их оценка
94. Фолликулярные кисты, персистенция желтых тел: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

#### Типовой экзаменационный билет № \_\_\_\_

1. Мастит: распространение, экономический ущерб, этиология, патогенез, классификация, методы диагностики.
2. Аборты: распространение, этиология, классификация, симптомы, исходы, методы диагностики, мероприятия при абортах.
3. Акушерская помощь при неправильных прилежаниях плода.

Утверждены на заседании кафедры Протокол № от  
20\_\_ г. Экзаменатор \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине включены в ФОС и хранятся на кафедре-разработчике рабочей программы дисциплины.

Аннотацию рабочей программы дисциплины Б1.О.31 Акушерство и гинекология животных для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария см. в приложении.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.31 Акушерство и гинекология животных**  
**для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария**

Целью освоения дисциплины является: изучение биологических, анатомических, физиологических особенностей патологических процессов, связанных с репродуктивной и эндокринной системами и протекающих в организме животных во время полового цикла, в процессе оплодотворения, беременности, родов, в послеродовом периоде, а также в молочной железе. Изучение современных методов диагностики акушерско-гинекологических и андрологических болезней, изучение клинического состояния здорового и больного животного, умение анализировать ситуацию с целью постановки диагноза, изучение различных лабораторных методов исследования животного, освоение специальных методов исследования животных в акушерстве, гинекологии и андрологии.

Задачи дисциплины: разработка эффективных методов регулирования репродуктивной функции; диагностика беременности; диагностика и терапия при болезнях половых органов самок и самцов и молочной железы; оказание помощи матери и плоду во время родов; ознакомление студентов с особенностями клинического обследования здоровых и животных с акушерско-гинекологическими патологиями; привитие студентам умения самостоятельно проводить клиническое обследование больных животных и выявлять зону патологического процесса; развитие логического мышления при постановке акушерско-гинекологического, андрологического диагноза предварительного и окончательного; умение разбираться в лабораторных и специальных методах исследования животных в акушерстве, гинекологии и андрологии.

Место дисциплины в учебном плане: Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, дисциплина осваивается в семестрах 7, 8.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируется компетенции ОПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-17.

Краткое содержание дисциплины. Тема 1. Анатомио-физиологические основы размножения животных. Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных. Тема 3. Искусственное осеменение животных. Тема 4. Трансплантация эмбрионов животных. Тема 5. Физиология и патология беременности животных. Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных. Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных. Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.

Трудоемкость дисциплины (очная форма обучения): 6 з.е. (216 а.ч.),

из них:

контактная работа: 100 а.ч.,

самостоятельная работа: 80 а.ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет в семестре 7, экзамен в семестре 8 (36 а.ч.).

Трудоемкость дисциплины (очно-заочная форма обучения): 6 з.е. (216 а.ч.),

из них:

контактная работа: 66 а.ч.,

самостоятельная работа: 114 а.ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет в семестре 7, экзамен в семестре 8 (36 а.ч.).

**Лист внесения изменений**

в рабочую программу дисциплины Б1.О.31 Акушерство и гинекология

животных

программы специалитета

ФГОС ВО

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): Клинический

Форма обучения: очная, очно-заочная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_

протокол « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., № \_\_\_\_\_,

для реализации в 20\_\_\_\_\_/20\_\_\_\_ учебном году.

№ раздела, пункта	Содержание изменений	Основание для изменений

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_



**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Международная ветеринарная академия» (АНО ВО МВА)**



**УТВЕРЖДАЮ**

**Зав. кафедрой клинической  
диагностики и ветеринарной  
медицины**

 П.П. Ершов  
« 28 » августа 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся при**  
**освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

по дисциплине  
**Б1.О.31 АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

Уровень высшего образования  
**СПЕЦИАЛИТЕТ**

**Специальность: 36.05.01 Ветеринария**  
Направленность (профиль): Клинический  
Форма обучения: очная, очно-заочная

Год начала подготовки: 2024

**Дзержинский 2024**

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В рамках изучения дисциплины «Б1.О.31 АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ» формируются следующие компетенции, подлежащие оценке:

**ОПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-17**

Таблица 1

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	<p><b>ОПК-1</b> Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных ИД-1.ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса. ИД-2.ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных. ИД-3.ОПК-1 Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.</p>	<p>Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных. Тема 3. Искусственное осеменение животных. Тема 4. Трансплантация эмбрионов животных. Тема 5. Физиология и патология беременности животных. Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных. Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных. Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.</p>	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
2	<p><b>ПК-3</b> Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования ИД-1.ПК-3 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных ИД-2.ПК-3 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных ИД-3.ПК-3 Уметь оформлять результаты клинических</p>	<p>Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных. Тема 3. Искусственное осеменение животных. Тема 4. Трансплантация эмбрионов животных. Тема 5. Физиология и патология беременности животных. Тема 6. Физиология и патология родов и</p>	Устный опрос, тест, зачет, экзамен

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
	<p>исследований животных с использованием цифровых технологий ИД-4.ПК-3 Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных ИД-5.ПК-3 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм ИД-6.ПК-3 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов ИД-7.ПК-3 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных</p>	<p>послеродового периода животных. Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных. Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.</p>	
3	<p>ПК-5 Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм ИД-1.ПК-5 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения животных ИД-2.ПК-5 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период ИД-3.ПК-5 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий ИД-4.ПК-5 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами ИД-5.ПК-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных ИД-6.ПК-5 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения</p>	<p>Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных. Тема 3. Искусственное осеменение животных. Тема 4. Трансплантация эмбрионов животных. Тема 5. Физиология и патология беременности животных. Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных. Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных. Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.</p>	Устный опрос, тест, зачет, экзамен

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
	<p>ИД-7.ПК-5 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> <p>ИД-8.ПК-5 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами</p>		
4	<p>ПК-6 Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности</p> <p>ИД-1.ПК-6 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>ИД-2.ПК-6 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур</p> <p>ИД-3.ПК-6 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий</p> <p>ИД-4.ПК-6 Знать виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению</p> <p>ИД-5.ПК-6 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных</p> <p>ИД-6.ПК-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных</p> <p>ИД-7.ПК-6 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения</p> <p>ИД-8.ПК-6 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе</p>	<p>Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных.</p> <p>Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных.</p> <p>Тема 3. Искусственное осеменение животных.</p> <p>Тема 4. Трансплантация эмбрионов животных.</p> <p>Тема 5. Физиология и патология беременности животных.</p> <p>Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных.</p> <p>Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных.</p> <p>Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.</p>	Устный опрос, тест, зачет, экзамен

№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
	в цифровом формате		
5	<p>ПК-10 Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения ИД-1.ПК-10 Уметь оценивать эффективность лечения ИД-2.ПК-10 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных ИД-3.ПК-10 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>	<p>Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных. Тема 3. Искусственное осеменение животных. Тема 4. Трансплантация эмбрионов животных. Тема 5. Физиология и патология беременности животных. Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных. Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных. Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные гинекологические и андрологические болезни.</p>	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
6	<p>ПК-17 Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации ИД-1.ПК-17 Уметь производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни ИД-2.ПК-17 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области ИД-3.ПК-17 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их</p>	<p>Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Тема 2. Физиология полового созревания, полового цикла, полового акта животных. Тема 3. Искусственное осеменение животных. Тема 4. Трансплантация эмбрионов животных. Тема 5. Физиология и патология беременности животных. Тема 6. Физиология и патология родов и послеродового периода животных. Тема 7. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных. Тема 8. Бесплодие самцов и самок животных. Основные</p>	Устный опрос, тест, зачет, экзамен



№ п/п	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
	проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	гинекологические и андрологические болезни.	

## 2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК-1</b>					
Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных					
ИД-1.ОПК-1 Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма, в том числе с помощью цифровых технологий; методологию распознавания патологического процесса.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-2.ОПК-1 Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования с помощью цифровых компьютерных технологий, необходимых для определения биологического статуса животных.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-3.ОПК-1 Владеть практическими	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели	Минимально допустимый уровень знаний,	Уровень знаний в объеме	Уровень знаний в объеме	Устный опрос, тест, зачет,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований и цифровых технологий.	место грубые ошибки	допущено много негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, без ошибок	экзамен
<b>ПК-3</b>					
Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования					
ИД-1.ПК-3 Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациям и, перечнями болезней животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-2.ПК-3 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-3.ПК-3 Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием цифровых технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-4.ПК-3 Знать методики интерпретации и анализа данных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки,	Уровень знаний в объеме соответствующем программе	Устный опрос, тест, зачет, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
специальных (инструментальных) методов исследования животных			допущено несколько негрубых ошибок	подготовки, без ошибок	
ИД-5.ПК-3 Знать нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-6.ПК-3 Знать этиологию и патогенез болезней животных различных видов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-7.ПК-3 Знать общепринятые критерии и классификации болезней животных, утвержденные перечни болезней животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
<b>ПК-5</b>					
Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных, выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учётом их совокупного фармакологического действия на организм					
ИД-1.ПК-5 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
лечения животных					
ИД-2.ПК-5 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-3.ПК-5 Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-4.ПК-5 Уметь вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-5.ПК-5 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных					
ИД-6.ПК-5 Знать государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-7.ПК-5 Знать фармакологическое и токсикологическое и характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически – активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-8.ПК-5 Знать технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами					
<b>ПК-6</b>					
Выбор методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных, проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности					
ИД-1.ПК-6 Уметь пользоваться специальным, в том числе цифровым оборудованием, при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-2.ПК-6 Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-3.ПК-6 Уметь вести учётно-отчётную документацию по болезням и лечению животных с использованием цифровых технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-4.ПК-6 Знать виды немедикаментозной терапии, в том	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки,	Уровень знаний в объеме соответствующем программе	Устный опрос, тест, зачет, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению			допущено несколько негрубых ошибок	подготовки, без ошибок	
ИД-5.ПК-6 Знать правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-6.ПК-6 Знать методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-7.ПК-6 Знать методы фиксации животных при проведении их лечения	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-8.ПК-6 Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарного учёта, в том числе в цифровом формате	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ПК-10</b>					
Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения, корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения					
ИД-1.ПК-10 Уметь оценивать эффективность лечения	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-2.ПК-10 Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения болезней животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-3.ПК-10 Знать методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
<b>ПК-17</b>					
Составление плана диспансеризации животных с учётом их видов и назначения, проведение диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, разработка рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведённых в рамках диспансеризации					
ИД-1.ПК-17 Уметь	Уровень знаний ниже минимальных	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний в объеме	Уровень знаний в	Устный опрос, тест, зачет,



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни	требований, имели место грубые ошибки	знаний, допущено много негрубых ошибок	соответствующем объеме программы подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	соответствующем объеме программы подготовки, без ошибок	экзамен
ИД-2.ПК-17 Знать методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
ИД-3.ПК-17 Знать виды мероприятий по профилактике незаразных болезней животных и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме соответствующем программе подготовки, без ошибок	Устный опрос, тест, зачет, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Лечения животных					

### 3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ (КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ)

Текущий контроль проводится по темам лекций и аудиторных занятий в виде устного опроса, обеспечивая закрепление знаний по теоретическому материалу и получению практических навыков по использованию формируемых компетенций для решения задач профессиональной деятельности.

Таблица 3

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Устный опрос	Важнейшее средство, позволяющее оценить знания и умения обучающегося излагать ответ на поставленный вопрос преподавателя, развивать мышление и речь, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерные вопросы для опроса
2	Тест	Важнейшее средство, позволяющее быстро оценить знания и умения обучающегося, развивать мышление, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерные вопросы для тестирования
3	Зачет/Экзамен	Важнейшее средство промежуточной аттестации, позволяющее оценить знания и умения обучающегося по компетенциям дисциплины, излагать ответ в том числе в стрессовой (незнакомой) ситуации на поставленный вопрос преподавателя, развивать мышление и речь, повышать уровень самоорганизации и самообразования.	Примерные вопросы для зачета и экзамена

**4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,  
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ**

**4.1. Примерные тесты открытого типа**

**ОПК-1**

1. Мастит— это воспаление \_\_\_\_\_, возникающее в ответ на действие болезнетворных факторов и характеризующееся патологическими изменениями как в тканях, так и в секрете.

Ответ: молочной железы.

2. \_\_\_\_\_ - заболевание, при котором наблюдается воспаление слизистой оболочки матки.

Ответ: эндометрит.

3. \_\_\_\_\_ - остро протекающее заболевание, характеризующееся резким снижением содержания кальция в крови и тканях в следствии расстройства функции эндокринной системы.

Ответ: послеродовой парез.

4.Снижение функции молочных желёз, которое может проявляться в нарушении процессов лактопоэза, лактогенеза или молокоотдачи, а так же сокращении лактации по времени, называется \_\_\_\_\_

Ответ: гипогалактия.

5.При несвоевременном или неправильном лечении маститов возникаю такие осложнения как \_\_\_\_\_ молочной железы.

Ответ: индурация и гангрена.

6.Патология развития мужских половых органов, при котором одно или два яичка не опускаются в мошонку, а остаются в брюшной полости, называется.

Ответ: крипторхизм.

7.По клиническим признакам согласно классификации маститов по А.П. Студенцову выделяют: катаральный, серозный, \_\_\_\_\_, гнойный, геморрагический, специфический, а также осложнения маститов.

Ответ: фибринозный.

8.Воспаление вымени, при котором клинические признаки слабо выражены или отсутствуют, называется \_\_\_\_\_

Ответ: субклинический мастит.

9.К катаральным маститам относят катар \_\_\_\_\_

Ответ: молочных ходов, цистерн и альвеол.

10. Ящур, туберкулёз, актиномикоз вымени относятся к \_\_\_\_\_ маститам.

Ответ: специфическим.

### ПК-3

1. \_\_\_\_\_ - замедление обратного развития матки после родов до небеременного состояния.

Ответ: субинволюция матки.

2. \_\_\_\_\_ считают желтое тело в яичнике небеременной коровы, задержавшееся и функционирующее более 25 - 30 дней.

Ответ: персистентным желтым телом.

3. Прерывание беременности, возникающее вследствие какого-либо травматического воздействия на организм матери и плода, называется \_\_\_\_\_

Ответ: травматическим абортom.

4. \_\_\_\_\_ характеризуется разлитым, острым гнойным или гнойно-некротическим воспалением подкожной клетчатки и интерстициальной ткани вымени.

Ответ: флегмона вымени.

5. У коров часто отмечают неполное \_\_\_\_\_. Из наружных половых органов выступает значительная часть плодных оболочек, свисающих до скакательных суставов. Коровы стоят с вытянутой спиной, натуживаются, часто принимают позу, характерную для мочеиспускания.

Ответ: задержание последа.

6. Действие мастидина и димастина основано на выявлении увеличенного количества лейкоцитов и \_\_\_\_\_ молока.

Ответ: изменений реакции (pH)

7. При постановке бромтимоловой пробы молоко здоровой коровы имеет цвет \_\_\_\_\_

Ответ: жёлто-зелёный (салатовый).

8. При оказании акушерской помощи строго придерживаются правил \_\_\_\_\_

Ответ: асептики и антисептики.

9. При постановке реакции с мастидином и димастином, реакция является \_\_\_\_\_, если обнаружены следы образования желе.

Ответ: сомнительной.

10. Перед отталкиванием плода на все его подлежащие части накладывают \_\_\_\_\_

Ответ: акушерские верёвки.

### ПК-5

1. Петлепроводники и ручки для акушерских веревок и тесемок относятся к \_\_\_\_\_ инструментам.

Ответ: вспомогательным.

2. При исследовании молочной железы обращают внимание на \_\_\_\_\_ отдельных четвертей, болезненность их и состояние сосков, местную температуру, состояние кожи вымени и надвыменных лимфатических узлов, характер секрета

Ответ: величину и консистенцию

3. Внутреннее исследование в акушерстве состоит из \_\_\_\_\_ исследований.

Ответ: вагинального и ректального.

4. При вагинальном исследовании осмотр производится с помощью \_\_\_\_\_

Ответ: вагинального зеркала.

5. Для отталкивания плода используют \_\_\_\_\_

Ответ: акушерскую клюку.

6. Овуляция у крупных животных устанавливается методом \_\_\_\_\_ исследования.

Ответ: ректального.

7. Такие диагностические признаки как отсутствие температуры, отёка и боли помогают отличить кровавое молоко от \_\_\_\_\_

Ответ: геморрагического мастита.

8. Молоко из четверти вымени, при исследовании которого получена положительная реакция с димастином или мастидином, дополнительно проверяют пробой \_\_\_\_\_

Ответ: отстаивания.

9. Наружное исследование на беременность проводят методами \_\_\_\_\_

Ответ: пальпации, аускультации, осмотра.

10. При диагностики персистентного жёлтого тела у коров проводят двукратное ректальное исследование с интервалом \_\_\_\_\_

Ответ: 2-3 недели.

### ПК-6

1. Лечебные препараты при маститах вводят через \_\_\_\_\_ при помощи пластмассовых катетеров или шприца прижимая канюлю к сфинктеру соска.

Ответ: сосковый канал.

2. После каждого внутрицистернального введения препарата необходимо легко массировать \_\_\_\_\_ и вымя снизу вверх.

Ответ: сосок.

3. При выборе схем лечения необходимо учитывать степень тяжести течения \_\_\_\_\_ процесса.

Ответ: патологического.

4. При несвоевременном или неправильном лечении маститов возникают такие осложнения как индурация и \_\_\_\_\_ молочной железы.

Ответ: гангрена.

5.Исправление неправильных положений, позиций и членорасположений плода проводят только в \_\_\_\_\_

Ответ: матке.

6.Исправляют неправильные положение и членорасположение плода только во время \_\_\_\_\_ для чего иногда используют сакральную анестезию, наркоз и т.д.

Ответ: паузы.

7.При вагините, вульвите и вестибулите проводят орошение слизистой оболочки преддверия влагалища растворами \_\_\_\_\_ средств.

Ответ: вяжущих и дезинфицирующих.

8.При остром эндометрите, для подавления патогенной микрофлоры в матке, назначают общую \_\_\_\_\_ терапию.

Ответ: антимикробную.

9.У коров и тёлочек с атонией матки стимулируют её путём массажа через \_\_\_\_\_ в течении 5-10 минут через день.

Ответ: прямую кишку.

10.К лечению коров, больных маститами, приступают не позднее первых суток с момента появления признаков \_\_\_\_\_

Ответ: воспаления.

### ПК-10

1.Для уменьшения секреции молока сочные корма в рационе заменяют хорошим сеном, а при отеках вымени ограничивают \_\_\_\_\_

Ответ: водопой.

2.При серозном и катаральном маститах в первые часы заболевания (до введения препаратов в вымя) рекомендован \_\_\_\_\_ на пораженную половину или четверть вымени.

Ответ: холод.

3.Если в молоке обнаруживают хлопья и сгустки, то антибактериальные и противовоспалительные препараты вводят \_\_\_\_\_ с помощью молочного катетера.

Ответ: внутримаститально.

4. \_\_\_\_\_ противопоказан при абсцессах, флегмоне и гангрене вымени, а также в начальных стадиях гнойнокатарального, геморрагического и фибринозного маститов.

Ответ: массаж.

5. Наиболее эффективным и безопасным методом лечения пиометры является \_\_\_\_\_ метод.

Ответ: хирургический.

6.Дезинфекция сосков позволяет снизить уровень заболеваемости коров \_\_\_\_\_ на 50-75%.

Ответ: маститом.

7. Каждое родильное отделение должно состоять из 3 изолированных секций: \_\_\_\_\_

Ответ: предродовой, родовой, послеродовой.

8. Перевод коров в предродовую секцию родильного отделения проводят за \_\_\_\_\_ до предполагаемых родов после клинического обследования с целью обнаружения предродовых заболеваний и мастита.

Ответ: 10 дней.

9. На 7-8 сутки после отёла проводят ректальные и вагинальные исследования коров с трудными и \_\_\_\_\_ родами.

Ответ: патологическими.

10. Надежным средством послеродовой профилактики мастита является помещение животных для родов в \_\_\_\_\_ и совместное содержание матерей с новорожденными в течение 4-5 дней.

Ответ: специальные боксы.

### ПК-17

1. Для профилактики мастита нужно обязательно выбраковывать животных, не поддающихся лечению или подвергающихся заболеванию более 3-х раз за \_\_\_\_\_

Ответ: лактацию.

2. Важно организовать раздельное содержание животных с различным \_\_\_\_\_ репродуктивных органов и молочной железы.

Ответ: физиологическим состоянием.

3. Для профилактики \_\_\_\_\_ в конце каждого месяца необходимо проводить обязательное гинекологическое исследование коров, не пришедших в охоту через 2 месяца после осеменения или имеющих 2 или более нерезультативных осеменения.

Ответ: бесплодия.

4. Для предупреждения \_\_\_\_\_ бесплодия строго соблюдают санитарные правила при осеменении и содержании маток во время беременности, родов и в послеродовом периоде.

Ответ: симптоматического.

5. Организация правильного доения коров относится к специальным мероприятиям по профилактике \_\_\_\_\_ бесплодия.

Ответ: эксплуатационного.

6. Для профилактики старческого бесплодия своевременно заменяют старых животных молодыми, организуют выращивание \_\_\_\_\_

Ответ: ремонтного молодняка.

7. В целях профилактики вагинитов и эндометритов необходимо оберегать самок от инфицирования \_\_\_\_\_ при естественном и искусственном осеменении.

Ответ: половых органов.



8. Для профилактики атонии и гипотонии матки применяются различные гормональные препараты, улучшающие тонус мускулатуры матки и её \_\_\_\_\_ способности.

Ответ: сократительные.

9. \_\_\_\_\_ коров - активные прогулки, повышают резистентность организма, что способствует более лёгким родам, быстрому отделению последа и регенерации матки.

Ответ: моцион.

10. Промежуток между \_\_\_\_\_ и надеванием на соски доильных стаканов не должен превышать 1 минуты.

Ответ: обработкой вымени.

## 4.2. Примерные тесты закрытого типа

### ОПК-1

1. Половая зрелость самки это:

- А полное развитие полового аппарата
- Б возраст первой случки
- В способность самки стать беременной
- Г реакция самки на самца

Ответ: в.

2. Коровы, лошади относятся к:

- А полициклическим животным
- Б моноциклическим животным
- В сезонно полициклическим
- Г сезонным животным

Ответ: а.

3. В семенниках образуются гормоны:

- А прогестерон, андростерон
- Б андростерон, тестостерон
- В эстрон, андростерон
- Г тестостерон, эстрадиол

Ответ: а.

4. Продолжительность полового цикла у свиньи (суток)

- А 14-16
- Б 18-19
- В 22-24
- Г 20-21

Ответ: г.

5. Овогоний расположен:

- А в слое клеток зародышевого эпителия
- Б в первичном фолликуле
- В во вторичном фолликуле
- Г в зрелом фолликуле

Ответ: а.

**ПК-3**

1. Фолликулогенез протекает в:

А две стадии

Б три стадии

В четыре стадии

Г не носит стадийного характера

Ответ: в.

2. Продолжительность полового цикла кобылы:

А 21-24

Б 25-27

В 16-18

Г 10-12

Ответ: а.

3. Пузырьковидные придаточные железы отсутствуют у:

А быка

Б кобеля

В барана

Г хряка

Ответ: б.

4. В жёлтом теле яичника образуется:

А фолликулы

Б яйцеклетки

В эстрадиол

Г прогестерон

Ответ: г.

5. Форма яичников у кобылы:

А цилиндрическая

Б бобовидная

В конусовидная

Г овоидная

Ответ: б.

**ПК-5**

1. Возраст половой зрелости у коровы:

А с 1,5 лет

Б с 9-12 месяцев

В с 6-9 месяцев

Г с 2 лет

Ответ: в.

2. Форма семенников у хряка и быка:

А бобовидная

Б эллипсоидная

В овальная

Г яйцевидная

Ответ: б.

3. Половой цикл овцы:

А 14-19 дней

Б 15-16 дней

В 20-21 день

Г 10-14 дней

Ответ: а.

4. Штопорообразная форма головки пениса у:

А быка

Б барана

В хряка

Г кобеля

Ответ: в.

5. Сперматозоид состоит из:

А головка, тело, хвост

Б головка, шейка, хвост

В головка, тело, шейка, хвост

Г тело, шейка, хвост

Ответ: в.

## ПК-6

1. Правильная форма вымени коровы:

А чашеобразная

Б грушевидная

В квадратная

Г круглая

Ответ: а.

2. Тип матки свиньи:

А парная

Б двойная

В двураздельная

Г двурогая

Ответ: г.

3. Субинволюция матки это:

А выворот матки

Б очищение матки

В замедление обратного развития матки после родов до небеременного состояния

Г разрыв матки

Ответ: в.

4. Гормон жёлтого тела:

А тестостерон

Б эстрадиол

В прогестерон

Г эстриол

Ответ: в.

5. Сперматогенез — это:

А осеменение

Б образование спермиев

В размножение

Г способ разбавления спермы

Ответ: б.

### ПК-10

1. При пиометре животным назначают:

а) противомикробные средства

б) препараты ПГФ<sub>2</sub>альфа

в) окситоцин

г) противомикробные и утеротонические средства

Ответ: а, б.

2. Для профилактики алиментарного бесплодия - следует:

а) систематически проводить акушерско-гинекологическую диспансеризацию животных с учетом их возрастных особенностей, сроков лактации, беременности и др.

б) скармливать животным полноценные корма, по сбалансированным рационам

в) проводить своевременное осеменение животных

Ответ: а, б.

3. Для профилактики старческого бесплодия - следует:

а) проводить активный моцион

б) использовать быков-пробников

в) регулировать структуру стада с учетом возраста животных

Ответ: а, в.

4. Что такое акушерско-гинекологическая диспансеризация:

а) разделение стада на группы, в соответствии с их клинико-физиологическим состоянием

б) внедрение инновационных технологий в практику животноводства

в) комплекс плановых диагностических, лечебных и профилактических мероприятий по охране репродуктивного и продуктивного здоровья стада

Ответ: а, в.

5. Бесплодие и яловость:

а) это однозначные понятия

б) это связанные, но различные понятия

в) бесплодие - понятие биологическое

Ответ: б, в.

6. Что относится к специфической стимуляции половой функции коров:

а) активный моцион

б) общение с быком-пробником

в) ультрафиолетовое облучение в зимний период на фермах

г) применение биодобавок, содержащих поливитамины, макро-, микроэлементы

Ответ: б, г.

### ПК-17

1. Своевременное осеменение ремонтных телок следует проводить в возрасте:

- а) 16-18 мес
- б) 24 мес
- в) 12 мес
- г) 18-20 мес

Ответ: а, г

2. Импотенция - это:

- а) бесплодие самцов-производителей
- б) нарушение эрекции
- в) отсутствие в эякуляте спермиев
- г) нарушение либидо (полового влечения)
- д) все ответы верны

Ответ: а, б, в

3. Основными клиническими проявлениями одностороннего крипторхизма у самцов являются:

- а) отсутствие одного семенника в мошонке
- б) снижение половой активности
- в) отсутствие в эякуляте спермиев
- г) снижение объема эякулята

Ответ: а, г

4. Орхит - это:

- а) воспаление мошонки
- б) воспаление семенника
- в) воспаление семенника и его придатка

Ответ: б

5. Фимоз - это:

- а) ущемление эрегированного полового члена функционально узким препуциальным кольцом
- б) стеноз препуциального отверстия, блокирующий выведение полового члена из препуциального мешка
- в) спайка между головкой пениса и основанием препуция, препятствующая выпрямлению пениса при эрекции

Ответ: б

6. Баланопостит- это:

- а) воспаление слизистой оболочки полового члена
- б) воспаление слизистой оболочки препуция
- в) воспаление слизистых оболочек головки пениса и препуциального мешка
- г) воспаление пузырьковидной железы

Ответ: в

7. Аспермия - это:

- а) отсутствие спермиев в эякуляте

- б) отсутствие сексуального влечения к самкам
  - в) отсутствие эякуляции при половом акте
- Ответ: а

8. Пиоспермия - это:
- а) сперма с примесью мочи
  - б) сперма с примесью крови
  - в) сперма с примесью гноя
- Ответ: в

### 4.3. Примерные вопросы для опроса

#### ОПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-17

1. Половой акт и его видовая характеристика.
2. Мошонка и ее функции
3. Мастит: распространение, экономический ущерб, этиология, патогенез, классификация, методы диагностики
4. Течение родового акта у коровы, овцы, свиньи, кобылы
5. Гипофункция и афункция яичников: распространение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
6. Родильное отделение для крупного рогатого скота: устройство, оборудование, организация работы
7. Алиментарное бесплодие: сущность, причины, клиническое проявление, диагностика, меры профилактики
8. Пиометра у собаки: этиопатогенез, симптомы, диагностика консервативный и оперативный методы оказания помощи.
9. Родильное отделение для свиней и овец: устройство, оборудование, организация работы
14. Кампилобактериоз, трихомоноз как причины абортов и бесплодия коров(этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика )
10. Анатомо-топографические и физиологические изменения в организме беременной самки. Гормональный контроль беременности
11. Геморрагический и фибринозный мастит: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.
12. Внутренние методы диагностики беременности (вагинальный и ректальный) их оценка
13. Болезни молочной железы: раны, ушибы, оспа, фурункулёз, трещины кожи сосков: распространение, причины, симптомы, диагностика методы и средства терапии, профилактика
14. Придаточные половые железы, их назначение сравнительно-видовая характеристика
15. Кесарево сечение: показания, оперативная техника у мелких и крупных животных
16. Нейроэндокринный контроль половых циклов
17. Акушерская помощь при неправильном расположении головы плода
18. Образование и роль амниона
19. Субклинический (скрытый) мастит: распространение, этиология, патогенез, диагностика, терапия, профилактика
21. Ведение нормальных родов, уход за матерью и новорождённым
22. Инфекционный узелковый вестибуловагинит и пустулёзный вульвовагинит коров (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика)
23. Организационно-хозяйственные, зооинженерные и ветеринарные мероприятия по предупреждению болезней молочной железы
24. Общая характеристика полового цикла; методы обнаружения течи, общей половой

реакции, охоты, овуляции

25.Нарушение динамики родов: слабые схватки и потуги, бурные схватки и потуги (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, оказание помощи, профилактика).

26.Половая зрелость и возраст осеменения

27.Аборты: распространение, этиология, классификация, симптомы, исходы, методы диагностики, мероприятия при абортах

28.Плацента и её функции, типы плацент, плацентарный барьер

29.Серозный отек вымени: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика

30.Биокоррекция сроков осеменения и оплодотворения коров и телок (индукция и синхронизация течки, овуляции)

31.Акушерская помощь при неправильных прилежаниях плода

32.Половой цикл плотоядных (собаки, кошки)

33.Выворот матки: распространение этиология, патогенез, симптомы, диагностика, помощь

34.Половой цикл свиньи, оптимальное время осеменения

35.Родильный парез: причины, патогенез, течение и исход заболевания, диагностика, лечение

36.Половой цикл коровы, оптимальное время осеменения. Узость вульвы и влагалища, сужение и спазм шейки матки. Сухость родовых путей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, диагностика, помощь)

37.Характеристика родов, динамика родового акта

#### 4.4. Примерные вопросы к зачету 7 семестр

##### ОПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-17

1. Половой акт и его видовая характеристика.

2. Мошонка и ее функции

3. Мастит: распространение, экономический ущерб, этиология, патогенез, классификация, методы диагностики

4. Течение родового акта у коровы, овцы, свиньи, кобылы

5. Гипофункция и афункция яичников: распространение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика

6. Родильное отделение для крупного рогатого скота: устройство, оборудование, организация работы

7. Алиментарное бесплодие: сущность, причины, клиническое проявление, диагностика, меры профилактики

8. Пиометра у собаки: этиопатогенез, симптомы, диагностика консервативный и оперативный методы оказания помощи.

9. Родильное отделение для свиней и овец: устройство, оборудование, организация работы

14. Кампилобактериоз, трихомоноз как причины абортов и бесплодия коров(этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика )

10. Анатомо-топографические и физиологические изменения в организме беременной самки. Гормональный контроль беременности

11. Геморрагический и фибринозный мастит: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

12. Внутренние методы диагностики беременности (вагинальный и ректальный) их оценка

13. Болезни молочной железы: раны, ушибы, оспа, фурункулёз, трещины кожи сосков: распространение, причины, симптомы, диагностика методы и средства терапии, профилактика

14. Придаточные половые железы, их назначение сравнительно-видовая характеристика

15. Кесарево сечение: показания, оперативная техника у мелких и крупных животных
16. Нейроэндокринный контроль половых циклов
17. Акушерская помощь при неправильном расположении головы плода
18. Образование и роль амниона
19. Субклинический (скрытый) мастит: распространение, этиология, патогенез, диагностика, терапия, профилактика
21. Ведение нормальных родов, уход за матерью и новорождённым
22. Инфекционный узелковый вульвовагинит и пустулёзный вульвовагинит коров (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика)
23. Организационно-хозяйственные, зооинженерные и ветеринарные мероприятия по предупреждению болезней молочной железы
24. Общая характеристика полового цикла; методы обнаружения течки, общей половой реакции, охоты, овуляции
25. Нарушение динамики родов: слабые схватки и потуги, бурные схватки и потуги (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, оказание помощи, профилактика).
26. Половая зрелость и возраст осеменения
27. Аборты: распространение, этиология, классификация, симптомы, исходы, методы диагностики, мероприятия при абортах
28. Плацента и её функции, типы плацент, плацентарный барьер
29. Серозный отек вымени: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
30. Биокоррекция сроков осеменения и оплодотворения коров и телок (индукция и синхронизация течки, овуляции)
31. Акушерская помощь при неправильных прилежаниях плода
32. Половой цикл плотоядных (собаки, кошки)
33. Выворот матки: распространение этиология, патогенез, симптомы, диагностика, помощь
34. Половой цикл свиньи, оптимальное время осеменения
35. Родильный парез: причины, патогенез, течение и исход заболевания, диагностика, лечение
36. Половой цикл коровы, оптимальное время осеменения. Узость вульвы и влагалища, сужение и спазм шейки матки. Сухость родовых путей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, диагностика, помощь)
37. Характеристика родов, динамика родового акта

#### **4.6. Примерный перечень вопросов к экзамену (Семестр 8)**

##### **ОПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-17**

1. Половой акт и его видовая характеристика.
2. Мошонка и ее функции
3. Мастит: распространение, экономический ущерб, этиология, патогенез, классификация, методы диагностики
4. Течение родового акта у коровы, овцы, свиньи, кобылы
5. Гипофункция и афункция яичников: распространение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
6. Родильное отделение для крупного рогатого скота: устройство, оборудование, организация работы
7. Алиментарное бесплодие: сущность, причины, клиническое проявление, диагностика, меры профилактики
8. Пиометра у собаки: этиопатогенез, симптомы, диагностика консервативный и оперативный методы оказания помощи.



9. Родильное отделение для свиней и овец: устройство, оборудование, организация работы
14. Кампилобактериоз, трихомоноз как причины абортов и бесплодия коров (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика )
10. Анатомо-топографические и физиологические изменения в организме беременной самки. Гормональный контроль беременности
11. Геморрагический и фибринозный мастит: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.
12. Внутренние методы диагностики беременности (вагинальный и ректальный) их оценка
13. Болезни молочной железы: раны, ушибы, оспа, фурункулёз, трещины кожи сосков: распространение, причины, симптомы, диагностика методы и средства терапии, профилактика
14. Придаточные половые железы, их назначение сравнительно-видовая характеристика
15. Кесарево сечение: показания, оперативная техника у мелких и крупных животных
16. Нейроэндокринный контроль половых циклов
17. Акушерская помощь при неправильном расположении головы плода
18. Образование и роль амниона
19. Субклинический (скрытый) мастит: распространение, этиология, патогенез, диагностика, терапия, профилактика
21. Ведение нормальных родов, уход за матерью и новорождённым
22. Инфекционный узелковый вульвовагинит и пустулёзный вульвовагинит коров (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика)
23. Организационно-хозяйственные, зооинженерные и ветеринарные мероприятия по предупреждению болезней молочной железы
24. Общая характеристика полового цикла; методы обнаружения течки, общей половой реакции, охоты, овуляции
25. Нарушение динамики родов: слабые схватки и потуги, бурные схватки и потуги (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, оказание помощи, профилактика).
26. Половая зрелость и возраст осеменения
27. Аборты: распространение, этиология, классификация, симптомы, исходы, методы диагностики, мероприятия при абортах
28. Плацента и её функции, типы плацент, плацентарный барьер
29. Серозный отек вымени: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
30. Биокоррекция сроков осеменения и оплодотворения коров и телок (индукция и синхронизация течки, овуляции)
31. Акушерская помощь при неправильных прилежаниях плода
32. Половой цикл плотоядных (собаки, кошки)
33. Выворот матки: распространение этиология, патогенез, симптомы, диагностика, помощь
34. Половой цикл свиньи, оптимальное время осеменения
35. Родильный парез: причины, патогенез, течение и исход заболевания, диагностика, лечение
36. Половой цикл коровы, оптимальное время осеменения. Узость вульвы и влагалища, сужение и спазм шейки матки. Сухость родовых путей (этиология, патогенез, симптомы, лечение, диагностика, помощь)
37. Характеристика родов, динамика родового акта
38. Иммунное бесплодие: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, пути устранения, профилактика
39. Эмбриональные и плодные периоды внутриутробного развития, их физиологическая сущность. Продолжительность беременности у домашних животных
40. Катаральный и гнойно-катаральный мастит: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
41. Методы индукции и синхронизации отелов, опоросов, ягнений; их значение в

животноводстве

42. Распространение бесплодия и причиняемый им ущерб; методика определения экономического ущерба от бесплодия
43. Техника эмбриопересадок в скотоводстве, их оценка
44. Особенности строения молочных желез у свиньи, овцы, кобылы, плотоядных
45. Старческое, климатическое, эксплуатационное бесплодие: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, меры профилактики
46. Формы учёта и отчётности на пунктах искусственного осеменения крупного рогатого скота
77. Половой цикл овцы, оптимальное время осеменения
48. Задержание последа: распространение, причины, патогенез, признаки, диагностика, неоперативные и оперативные методы лечения, профилактика
49. Вклад отечественных ученых в развитие ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения
50. Субинволюция матки: распространение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
51. Нейроэндокринная регуляция роста и развития молочной железы
52. Сущность и назначение акушерско-гинекологической диспансеризации; методика её проведения на молочных фермах
53. Виды извращений половых рефлексов у производителей, способы их предупреждения и устранения
54. Анатомо-топографическая характеристика половых органов самок в видовом аспекте
55. Выворот влагалища: причины, патогенез, симптомы, диагностика, помощь, профилактика
56. Послеродовой период и его течение у коровы, овцы, свиньи, кобылы. Профилактика послеродовых болезней
57. Бесплодие как результат неправильной организации и нарушений технологий искусственного осеменения
58. Кормление и содержание беременных самок
59. Синдром мастит-метрит-агалактия свиноматок: распространение, причины, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика
60. Методы исследования половой системы самцов. Виды импотенции, мероприятия по их устранению
61. Анатомо-гистологическая характеристика и видовые особенности половых органов самцов
62. Акушерская помощь при неправильных позициях плода
63. Показания и техника проведения фетотомных операций
64. Послеродовой вульвит, вульвовагинит, вагинит, цервицит: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
65. Оборудование для криоконсервации, хранения и транспортировки спермы, сохраняемой в жидком азоте. Правила эксплуатации сосудов Дьюара, техника безопасности
66. Структура и функции семенника, сперматогенез
67. Акушерская помощь при неправильных расположениях конечностей плода
68. Продвижение и выживаемость в половых путях самки спермиев и яйца, сущность, место и процесс оплодотворения
68. Послеродовой сепсис: этиология, патогенез, клиническое проявление, диагностика, лечение, профилактика
69. Образование и роль хориона
70. Серозный мастит: этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
71. Наружные методы диагностики беременности у с.-х. животных, их оценка
72. Болезни молочной железы: сужение соскового канала, лакторрея, папилломатоз, ушибы, обморожения (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение)

- 73.Анатомо-гистологическая характеристика молочной железы коровы
- 74.Понятие о бесплодии. Показатели характеризующие воспроизводства стада, и их нормативный уровень. Составление плана-прогноза выхода приплода
- 75.Назначение и способы подготовки самцов-пробников, режим их использования
- 76.Острый послеродовой эндометрит, миометрит, параметрит: распространение, причины, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
- 77.Приемы повышения оплодотворяемости при искусственном осеменении
- 78.Дробление и индукция зиготы
- 79.Ветеринарный контроль за послеродовым периодом у коров
- 80.Мастит овец, свиней. Профилактика послеродовых осложнений: распространение, этиология, патогенез диагностика, терапия, профилактика
- 81.Содержание и кормление производителей (быки, хряки, бараны) на предприятиях и станциях искусственного осеменения, организация рациона
- 82.Нейроэндокринный механизм регуляции родов
- 83.Хронический эндометрит (клинически выраженный и скрытый): распространение, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика
- 84.Регуляция образования и выведения молока
- 85.Врожденные аномалии половых органов самок как причина бесплодия; меры профилактики врожденного бесплодия
- 86.Ветеринарный контроль за содержанием и эксплуатацией на племпредприятиях
- 87.Образование, строение и функция желтых тел. Виды желтых тел и их диагностика
- 88.Залеживание беременных (параплегия): этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение и профилактика
- 89.Болезни новорожденных: асфиксия, задержание первородного кала, (этиология, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика диагностика, лечение)
- 90.Фолликулогенез и овогенез, строение зрелого фолликула
- 91.Патология плодоношения (преждевременные схватки и потуги, отек беременных, скручивание матки): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика
- 92.Роль искусственного осеменения в племенной работе и профилактике бесплодия
- 93.Гормональные методы диагностики беременности у с.-х. животных, их оценка
- 94.Фолликулярные кисты, персистенция жёлтых тел: причины, патогенез, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

**Типовой экзаменационный билет № \_\_\_\_\_**

1. Мастит: распространение, экономический ущерб, этиология, патогенез, классификация, методы диагностики.
2. Аборты: распространение, этиология, классификация, симптомы, исходы, методы диагностики, мероприятия при абортах.
3. Акушерская помощь при неправильных прилежаниях плода.

Утверждены на заседании кафедры Протокол № от

20\_\_ г. Экзаменатор \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

**5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ  
ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
КОМПЕТЕНЦИЙ**

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в разделе 1.

Оценка качества освоения дисциплины включает:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

Оценка качества освоения дисциплины	Форма контроля	Краткая характеристика формы контроля	Оценочное средство и его представление в ФОС
Текущий контроль успеваемости	Устный опрос	Используется для оценки качества освоения обучающимися части учебного материала дисциплины и уровня сформированности соответствующих компетенций (части компетенции). Оценивается по 4-балльной шкале.	Примерный перечень вопросов
	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Примерные тестовые задания
Промежуточная аттестация	зачёт	Средство, позволяющее оценить качество освоения обучающимися дисциплины	Примерный перечень вопросов к зачёту

### Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Устный опрос	Оценка «отлично» дается, если ответы на все обсуждаемые вопросы, в том числе, дополнительные, даны верно и полно.	«отлично»
Тест	Оценка «отлично» дается, если от 86% до 100% заданий выполнены верно.	
Зачет/Экзамен	Оценка «отлично» дается, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	
Устный опрос	Оценка «хорошо» дается, если ответы на все обсуждаемые вопросы даны, но некоторые из них раскрыты не полностью либо содержат незначительные ошибки или неточности.	«хорошо»
Тест	Оценка «хорошо» дается, если от 69% до 85% заданий выполнены верно.	
Зачет/Экзамен	Оценка «хорошо» дается, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
Устный опрос	Оценка «удовлетворительно» дается, если ответы на 1/3 обсуждаемых вопросов не даны или даны не верно, тогда как ответы на 2/3 вопросов даны верно.	«удовлетворительно»
Тест	Оценка «удовлетворительно» дается, если от 61% до 68% заданий выполнены верно.	
Зачет/Экзамен	Оценка «удовлетворительно» дается, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	
Устный опрос	Оценка «неудовлетворительно» дается, если более 2/3 ответов на обсуждаемые вопросы неверны.	«неудовлетворительно»

Форма контроля	Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и выставления оценок	Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине
Тест	Оценка «неудовлетворительно» дается, если более 50% заданий выполнены неверно.	
Зачет/Экзамен	Оценка «неудовлетворительно» дается, если теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	
Зачёт	Свободно владеет знаниями закономерности строения тканей и тела животных оценивает степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом	зачтено/отлично
Зачёт	Знает закономерности строения тканей и тела животных, оценивает степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом	зачтено/хорошо
Зачёт	Частично знает закономерности строения тканей и тела животных, оценивает степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом	зачтено/удовлетворительно
Зачёт	Допускает грубые ошибки при установлении закономерности строения тканей и тела животных и оценке степень развития структурных изменений в тканях и организме в целом	не зачтено /неудовлетворительно

## 6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на промежуточной аттестации. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата

- в печатной форме, аппарата:
- в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.