

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра биотехнологии и ветеринарной медицины

**Согласовано**  
на научно-методическом совете  
факультета технологий животноводства и  
ветеринарной медицины  
« 27 » мая 2024 г.

**Утверждено**  
решением кафедры  
биотехнологии и ветеринарной медицины  
« 23 » мая 2024 г.  
протокол № 9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине  
**Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции  
животных**

Научная специальность: **Патология животных, морфология, физиология,  
фармакология и токсикология**

Форма обучения: **очная**

Смоленск 2024

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Рабочая программа дисциплины разработана  
доцентом кафедры биотехнологии и ветеринарной  
медицины, кандидатом ветеринарных наук  
Кашко Л.С.

Рецензент:  
доцент кафедры зоотехнии, кандидат с.-х. наук,  
доцент Курская Ю.А

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)**

**Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной и перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине**

Название компетенции	Части компонентов
Способностью и готовностью анализировать процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также разрабатывать и внедрять в практику методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных (ПК-3)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания процессов, связанных с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также разрабатывать методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью и готовностью анализировать процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также разрабатывать и внедрять в практику методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных.</li> </ul>
Владением знаниями морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влиянием на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональных особенностей молочной железы в норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики (ПК-4)	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- морфофункциональный статус, механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влияние на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональные особенности молочной железы в норме и при патологии, методы диагностики, терапии и профилактики.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влиянием на воспроизводительную функцию у животных, а также</li> </ul>

	<p>морфофункциональных особенностей молочной железы в норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением знаниями морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влиянием на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональных особенностей молочной железы в норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики</li> </ul>
--	--

## 2. Цель и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных» входит в вариативную часть блока 1 «Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов» и изучается аспирантами как дисциплина по выбору.

Дисциплина «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных» содействует изучению и развитию других образовательных вариативных дисциплин. Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, позволяют расширить практические навыки и возможности будущего исследователя (исследователя – преподавателя) в области профессиональной деятельности в сфере ветеринарии.

При этом основное направление в изучении дисциплины опирается на современные достижения в области ветеринарного акушерства и гинекологии.

*Цель дисциплины:* формирование профессиональных компетенций, подготовка аспирантов к эффективному использованию ветеринарного акушерства и биотехники репродукции животных для решения профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности.

*Задачи дисциплины – изучить* общие биологические закономерности, связанные с беременностью и развитием плода, методы ранней диагностики беременности у различных видов животных, влияние экзогенных и эндогенных факторов на процесс беременности, развитие плода и роды, лечебные мероприятия при акушерской патологии у животных, в т.ч.:

- 1) биотехнику репродукции животных:
  - анатомио-физиологические основы размножения животных;
  - основы естественного и искусственного осеменения животных;
- 2) ветеринарное акушерство:
  - физиология родов и послеродового периода;
  - патология беременности;
  - патология родов и послеродового периода;
  - оперативное акушерство.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с

преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	2 курс (год обучения)
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
часов	108
Аудиторная (контактная) работа, часов	18
в т.ч. занятия лекционного типа	6
занятия семинарского типа	12
Самостоятельная работа обучающихся, часов	88
<b>Контроль</b>	<b>2</b>
Вид промежуточной аттестации	зачет

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

**4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций**

Очная форма обучения

Наименование раздела	Трудоемкость, часов			Вид контроля	Перечень компетенций
	всего	в том числе			
		аудиторной работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Биотехника репродукции животных	50	6	44	Тестирование, устный опрос, реферат	ПК-3 ПК-4
1.1. Анатомо-физиологические основы размножения животных	24	2	22		
1.2. Основы естественного и искусственного осеменения животных	26	4	22		
Раздел 2. Ветеринарное акушерство	56	12	44	Тестирование, устный опрос, реферат	ПК-3 ПК-4
2.1. Физиология родов и послеродового периода	12	2	10		
2.2. Патология беременности	12	2	10		
2.3. Патология родов и послеродового периода	16	4	12		
2.4. Оперативное акушерство	16	4	12		
Контроль	2				

<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>88</b>		
--------------	------------	-----------	-----------	--	--

## **4.2 Содержание дисциплины по разделам и темам**

### **Раздел 1. Биотехника репродукции животных**

*Цель:* формирование общепрофессиональной и профессиональных компетенций, подготовка аспирантов к эффективному использованию биотехники репродукции животных для решения профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности.

*Задачи дисциплины – изучить* общие биологические закономерности, связанные с биотехникой репродукции животных:

- анатомо-физиологические основы размножения животных;
- основы естественного и искусственного осеменения животных;

#### **Перечень учебных элементов раздела 1.**

##### **Анатомо-физиологические основы размножения животных.**

Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных (коров, кобыл, овец, свиней, кроликов и др.) с учетом физиологического состояния. Овогенез, время овуляции, образование и развитие желтого тела. Половые гормоны самок. Сроки наступления половой зрелости у различных видов животных (самок и самцов). Зрелость организма.

Возраст и масса животных для осеменения. Половой цикл и его стадии, особенности проявления у различных видов животных. Понятие о половом сезоне. Нарушения течения полового цикла. Особенности строения половых органов самцов различных видов животных.

Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов.

Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок и самцов. Половые гормоны: рилизинг-факторы, гонадотропные (фолликуло-стимулирующий, лютеинизирующий; пролактин, окситоцин) и гонадальные (эстрогены, прогестерон, релаксин); простагландины в регуляции половой функции. Роль и значение желтого тела яичника.

**Основы естественного и искусственного осеменения животных.** Понятие о естественном осеменении животных. Типы естественного осеменения у животных. Половой акт (половые рефлексы самцов). Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного и искусственного осеменения животных.

### **Раздел 2. Ветеринарное акушерство**

*Цель:* формирование общепрофессиональной и профессиональных компетенций, подготовка аспирантов к эффективному использованию ветеринарного акушерства для решения профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности.

*Задачи дисциплины – изучить* общие биологические закономерности, связанные с беременностью и развитием плода, методы ранней диагностики беременности у различных видов животных, влияние экзогенных и эндогенных факторов на процесс беременности, развитие плода и роды, лечебные мероприятия при акушерской патологии у животных, в т.ч.:

- физиология родов и послеродового периода;
- патология беременности;
- патология родов и послеродового периода;
- оперативное акушерство.

## Перечень учебных элементов раздела 2.

**Физиология родов и послеродового периода** Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положения, предлежания, позиции и членорасположение плода до и во время родов. Синонимы родов. Родовой путь. Стадии родов: подготовительная выведения плода и последовая. Влияние роженицы на течение родов. Видовые особенности родов у животных. Послеродовой период. Общие изменения в организме самок после родов. Лохиальный период. Инволюция половых органов. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: (сухостойный период для коров). Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов. Организация работы в родильных отделениях (цехах). Прием новорожденного и уход за ним. Уход за роженицей. Особенности кормления рожениц. Профилактика задержания последа, маститов и послеродовых заболеваний.

**Патология беременности** Роль экологических и внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных. Фетоплацентарная недостаточность, залеживание и отек беременных и др. Аборты. Этиология аборт. Классификация аборт: незаразные, инфекционные, инвазионные; идиопатические и симптоматические, полные и неполные, скрытые аборт. Мумификация, мацерация, путрификация плода. Профилактика аборт и других болезней беременных в условиях хозяйств.

**Патология родов и послеродового периода** Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.). Роль матери в возникновении патологии родов. Диагностика патологии родов. Видовые особенности патологии родов. Наблюдение за животными в послеродовой период. Ранняя акушерская диспансеризация на фермах при различных системах и условиях содержания животных. Болезни и аномалии молочной железы у животных.

**Оперативное акушерство** Акушерские операции. Причины патологических родов (несоответствие величины плода и размеров входа в таз матери, неправильное членорасположение плода). Фетотомия. Уродства и аномалии плода. Родоразрешающие операции.

## 4.3 Тематический план

### Раздел 1. Биотехника репродукции животных

**Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)**

Тема Лекции	Вопросы	Трудоемкость, часов
<b>1.1. Анатомо-физиологические основы размножения животных *</b>	Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных (коров, кобыл, овец, свиней, кроликов и др.) с учетом физиологического состояния. Овогенез, время овуляции, образование и развитие желтого тела. Половые гормоны самок. Сроки наступления половой зрелости у различных видов животных (самок и самцов). Зрелость организма. Возраст и масса животных для осеменения. Половой цикл и его стадии, особенности проявления у различных видов животных. Понятие о половом сезоне. Нарушения течения полового цикла. Особенности строения половых органов	1

	самцов различных видов животных. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов.	
<b>1.2. Основы естественного и искусственного осеменения животных*</b>	Понятие о естественном осеменении животных. Типы естественного осеменения у животных. Половой акт (половые рефлексy самцов). Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного и искусственного осеменения животных.	1

\* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (проблемная интерактивная лекция 2 часа).

#### **Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)**

Тема	Вид работы	Трудоемкость, часов
1.1. Анатомо-физиологические основы размножения животных	Практическое занятие	2
1.2. Основы естественного и искусственного осеменения животных	Практическое занятие	2

\* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (проблемное практическое (семинарское) занятие с элементами метода кейсов и метода анализа конкретных ситуаций 4 часа).

#### **Самостоятельная работа**

Тема	Трудоемкость, часов	Контроль
1.1. Анатомо-физиологические основы размножения животных	22	Тестирование, устный опрос, реферат
1.2. Основы естественного и искусственного осеменения животных	22	

## **Раздел 2. Ветеринарное акушерство**

#### **Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа)**

Тема Лекции	Вопросы	Трудоемкость, часов
Ветеринарное акушерство*	1. Физиология родов и послеродового периода. 2. Патология беременности.	2
Ветеринарное акушерство (продолжение)	3. Патология родов и послеродового периода. 4. Болезни и аномалии молочной железы.	2

\* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств



(проблемная интерактивная лекция 2 часа).

#### **Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа)**

Тема	Вид работы	Трудоемкость, часов
2.1. Физиология родов и послеродового периода	Практическое занятие	2
2.2. Патология беременности	Практическое занятие	2
2.3. Патология родов и послеродового периода	Практическое занятие	2
2.4. Оперативное акушерство	Практическое занятие	2

\* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (проблемное практическое (семинарское) занятие с элементами метода кейсов и метода анализа конкретных ситуаций 8 часов).

#### **Самостоятельная работа**

Тема	Трудоемкость, часов	Контроль
2.1. Физиология родов и послеродового периода	10	Тестирование, устный опрос, реферат
2.2. Патология беременности	10	
2.3. Патология родов и послеродового периода	12	
2.4. Оперативное акушерство	12	

### **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебных занятий по дисциплине «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных» и организационными формами обучения являются: лекция, занятия семинарского типа, консультация, самостоятельная работа обучающегося.

Лекция является одним из важнейших видов учебных занятий и составляет основу теоретической подготовки обучающихся. Ее цель - дать систематизированные основы научных знаний по учебной дисциплине (модулю), акцентируя внимание на наиболее сложных и узловых вопросах темы. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления. Для чтения отдельных лекций могут приглашаться ведущие ученые из других образовательных, научных учреждений, специалисты из учреждений.

Занятия семинарского типа – вид учебного занятия, на котором обучающиеся под руководством преподавателя выполняют определенные соответственно сформулированные задачи с целью усвоения научно-теоретических положений учебной дисциплины (модуля), приобретения умений и навыков их практического применения, опыта творческой и научной деятельности, овладения современными методами научно-практической работы, в том числе с применением технических средств.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме тренировок, решений научно-практических задач, компьютерных практикумов, групповых проектов, мастер-классов, деловых и ролевых игр и т. п.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях или в учебных лабораториях, оснащенных необходимыми техническими средствами обучения, вычислительной техникой.

Консультация – вид учебного занятия, на котором обучающийся получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования. Консультации проводятся регулярно и носят как индивидуальный, так и групповой характер. Основная задача группового

консультирования – подробное либо углубленное рассмотрение вопросов теоретического курса, освоение которых, как правило, вызывает затруднение у части обучающихся. По желанию обучающихся возможно вынесение на обсуждение дополнительных вопросов, вызывающих у них особый интерес, которые не получили достаточного освещения в лекционном курсе.

Изучение отдельных тем дисциплины внеаудиторно является одним из видов самостоятельной работы и рекомендуется для обучающихся заочного обучения.

Обучающихся очного обучения изучают темы по указанию преподавателя либо по собственной инициативе в случаях допущенных ими необоснованных пропусков занятий или в целях более углубленной проработки определённых тем, вызывающих научно-исследовательский интерес обучающегося.

Контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся подразделяется на текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов учебных занятий в форме, предусмотренной тематическим планом с использованием тестовых заданий.

Промежуточная аттестация успеваемости и качества подготовки обучающихся предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета и экзамена согласно учебному плану.

Обучающиеся готовятся к промежуточной аттестации самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы.

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)**

1. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных: методические рекомендации по организации самостоятельной работы аспирантов по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния по специальности – Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных /Л.С. Кашко. – Смоленск: ФГБОУ ВПО «Смоленская ГСХА», 2015. - 24 с.

2. Мишин И.Н. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс].- Смоленск: ФГБОУ ВО «Смоленская ГСХА», 2016.- 38 с.- [http://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Sam\\_rab\\_obuch\\_Mishin.pdf](http://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Sam_rab_obuch_Mishin.pdf).

## **7. Оценочные материалы**

Оценочные материалы в виде фонда оценочных средств по дисциплине «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных» представлены в приложении А к рабочей программе дисциплины.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### ***Основная литература***

1. Полянцев, Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебник. – СПб.: Лань, 2015. – 480 с.

2. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебник / под ред. В.Я. Никитина, М.Г. Миролюбова. – М.: Колос, 2000. – 495 с.

### ***Дополнительная литература***

1. Барсуков, Н.П. Цитология, гистология, эмбриология : учебное пособие / Н.П. Барсуков. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-3341-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113918> (дата обращения: 20.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Копытин, В.К. Основы повышения плодовитости коров : учебное пособие. — Смоленск, 2004. — 176 с.

3. Сеин, О.Б. Регуляция физиологических функций у животных : учебное пособие / О.Б. Сеин, Н.И. Жеребилов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0933-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/470> (дата обращения: 20.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **9. Современные профессиональные базы данных**

«Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

### **10. Информационные справочные системы**

Информационные системы Минсельхоза России <http://opendata.mcx.ru/opendata/>

Федеральная служба государственной статистики. <http://sml.gks.ru/>

### **11. Лицензионное программное обеспечение**

1. Операционная система WindowsXP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка MicrosoftImaginePremium (renewal) в рамках соглашения №600798690 от 30.01.2018)

2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOffice 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра биотехнологии и ветеринарной медицины

**Фонд**

**оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной  
аттестации обучающихся по дисциплине**

**«Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»**

Направление подготовки: **36.06.01 Ветеринария и зоотехния**

Направленность (профиль) подготовки: **Патология животных, морфология,  
физиология, фармакология и токсикология**

Квалификация: **исследователь, преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **очная**

Смоленск 2024

# 1. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Критерии освоения компетенции	Показатели оценивания сформированности компетенций	Процедуры оценивания
ПК-3 способностью и готовностью анализировать процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также разрабатывать и внедрять в практику методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания процессов, связанных с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также разрабатывать методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью и готовностью анализировать процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также разрабатывать и внедрять в практику методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных.</li> </ul>	Тестирование, устный опрос, реферат
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<p><b>Знает твердо:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери</li> </ul>	

		<p>и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных.</p> <p><b>Умеет уверенно:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания процессов, связанных с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также разрабатывать методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных.</li> </ul> <p><b>Владеет уверенно:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью и готовностью анализировать процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также разрабатывать и внедрять в практику методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных.</li> </ul>	
	<b>Высокий (отлично)</b>	<p><b>Имеет сформировавшиеся систематические знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процессов, связанных с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патология этого периода, анатомо-физиологических особенностей строения органов размножения у самок различных видов животных, а также методов родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии</li> </ul>	

		<p>половой системы у животных.</p> <p><b>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания процессов, связанных с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также разрабатывать методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных.</li> </ul> <p><b>Показал сформировавшееся систематическое владение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью и готовностью анализировать процессы, связанные с беременностью и родами, протекающие в организме матери и плода, патологию этого периода, анатомо-физиологические особенности строения органов размножения у самок различных видов животных, а также разрабатывать и внедрять в практику методы родовспоможения, профилактики, прогнозирования и лечения различных форм патологии половой системы у животных.</li> </ul>	
<p>ПК- 4 - владением знаниями морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влиянием на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональных особенностей молочной железы в</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- морфофункциональный статус, механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влияние на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональные особенности молочной железы в норме и при патологии, методы диагностики, терапии и профилактики.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных,</li> </ul>	<p>Тестирование, устный опрос, реферат</p>

<p>норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики</p>		<p>биохимических процессов и их влиянием на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональных особенностей молочной железы в норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением знаниями морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влиянием на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональных особенностей молочной железы в норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики.</li> </ul>	
	<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Знает твердо:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- морфофункциональный статус, механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влияние на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональные особенности молочной железы в норме и при патологии, методы диагностики, терапии и профилактики.</li> </ul> <p><b>Умеет уверенно:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влиянием на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональных особенностей молочной железы в норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики.</li> </ul>	



		<p><b>Владеет уверенно:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением знаниями морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влиянием на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональных особенностей молочной железы в норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики.</li> </ul>	
	<p><b>Высокий (отлично)</b></p>	<p><b>Имеет сформировавшиеся систематические знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влияние на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональных особенностей молочной железы в норме и при патологии, методы диагностики, терапии и профилактики.</li> </ul> <p><b>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать знания морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов и их влиянием на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональных особенностей молочной железы в норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики.</li> </ul> <p><b>Показал сформировавшееся систематическое владение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением знаниями морфофункционального статуса, механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных,</li> </ul>	

		биохимических процессов и их влиянием на воспроизводительную функцию у животных, а также морфофункциональных особенностей молочной железы в норме и при патологии, методов диагностики, терапии и профилактики.	
--	--	---	--

## 2. Описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение тестов (правильных ответов из 15 вопросов)	8 и менее	9-11	12-13	14 и более
Устный опрос	В ответах обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, большая часть материала не усвоена, имеет место пассивность на семинарах	Ответы отражают в целом понимание изучаемой темы, знание содержания основных категорий и понятий, лишь знакомство с лекционным материалом и рекомендованной основной литературой	Недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, допускаются незначительные неточности в формулировке категорий и понятий, меньшая активность на семинарах, неполное знание рекомендованной обязательной и дополнительной литературы	Активное участие в обсуждении проблем, вынесенных по тематике занятия, самостоятельность анализа и суждений, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы, участие в дискуссиях, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы
Выполнение реферата	не выполнена	обнаруживает слабое усвоение объема материала; выделяет не все главные положения в изученном материале, нуждается в серии наводящих вопросов	обнаруживает усвоение значительного объема материала; выделяет главные положения в изученном материале, но в некоторых случаях затрудняется при ответах на вопросы	обнаруживает усвоение всего объема материала; выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на вопросы

--	--	--	--	--

\* Аспиранты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине

«Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»

## **2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен в виде итогового теста)**

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение тестов (правильных ответов из 15 вопросов)	9 и менее	9-11	12-13	14 и более

## **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **Перечень примерных вопросов для устного опроса для текущего контроля по дисциплине**

Устный опрос (вопросно-ответный метод) проводится в ходе повседневных учебных занятий с целью проверки знаний, а также их расширения и совершенствования.

Проверка знаний аспирантов проводится в форме индивидуального, фронтального и уплотненного опросов.

Преподаватель расчленяет изученный материал на отдельные части и по каждой из них задает аспирантам по 1-2 вопроса, при этом опрос сопровождается решением примеров и задач с целью проверки практических умений и навыков. Продолжительность устного опроса на одного отвечающего составляет 5-7 минут.

### **Раздел 1**

1. какие способы естественного осеменения самок применяют в животноводческой практике?
2. каковы физиологические особенности спермы самцов домашних животных разных видов?
3. каково воздействие внешних факторов (свет, температура и др.) на спермиев вне организма самца?
4. какие существуют методы получения спермы от производителей?
5. в чем заключается сущность классификации оценки качества спермы (макро- и микроскопическая оценка)?
6. какие методы и средства используют для разбавления и хранения спермы?
7. в чем преимущества и отличия разных способов искусственного осеменения самок?
8. какие методы искусственного осеменения применяют в скотоводстве, коневодстве, свиноводстве, овцеводстве, птицеводстве?
9. какие факторы влияют на эффективность искусственного осеменения?
10. в чем заключается работа племпредприятий и пунктов искусственного осеменения животных?
11. каковы особенности ветеринарного обслуживания производителей при искусственном осеменении?

## Раздел 2

1. какие патологические процессы осложняют здоровье беременных самок?
2. как устранить преждевременные схватки и потуги?
3. какую лечебную помощь оказывают при отеке с залеживанием беременных самок?
4. какие методы лечения применяют при выпадении (вывороте) влагалища?
5. каким образом можно поставить диагноз на добавочную и внематочную беременность?
6. какие принципы заложены в основу классификации аборт по А.П. Студенцову?
7. по каким клиническим признакам диагностируют исходы аборт (рассасывание зародыша, изгнание недоноска и др.)?
8. каковы основные причины идиопатических незаразных аборт (патология плаценты, водянка, воспаление плодовых оболочек и др.)
9. каковы основные причины симптоматических незаразных аборт (алиментарного, травматического и др.)?
10. из каких лечебно-профилактических мероприятий необходимо исходить при профилактике аборт?
11. как надо подготовиться к оказанию акушерской помощи? Какие инструменты для этого существуют?
12. какую помощь оказывают роженице при слабых и бурных схватках и потугах?
13. каковы принципы оказания акушерской помощи при неправильных членорасположениях, позициях, положениях и предлежаниях плода?
14. когда необходимо перинеотомия? Как ее проводят?
15. какова техника выполнения кесарева сечения у самок домашних животных разных видов?
16. в каких случаях проводят экстирпацию матки с плодом?
17. какие существуют показания к применению фитотомии?
18. в чем сущность оказания помощи при родовых травмах у рожениц?
19. каковы основные принципы лечения при задержании последа?
- 20.
21. какую помощь оказывают животным при выпадении (вывороте) матки?
22. каково направление лечения при субинволюции матки?
23. что входит в комплекс мер, применяемых при лечении послеродового пареза?
24. какие методы лечения рекомендуются при лечении самок с вагинитом, колпитом, цервицитом?
25. в чем состоят принципы лечения самок при метритах?
26. какие лечебные мероприятия необходимы при акушерском сепсисе?
27. что относится к основным причинам возникновения болезней новорожденных и какая при этом оказывается помощь?

## Комплект примерных тестов для текущего контроля по дисциплине

Тесты по дисциплине содержат основные вопросы по темам, включенным в рабочую программу дисциплины. Каждому аспиранту при тестировании по дисциплине предоставляется 15 вопросов, на каждый из которых даны варианты ответов, только один из них является

правильным. Аспиранту необходимо выбрать правильный ответ из предложенных ему вариантов ответов. Для выполнения теста отводится 30 минут.

## Примерные тесты

### Раздел 1

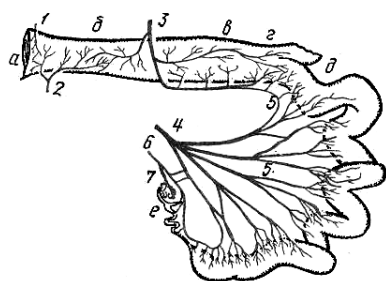
#### 1. Что такое спонтанная овуляция?

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

#### 2. Канал шейки матки закрыт:

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

#### 3. Что изображено на рисунке?



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

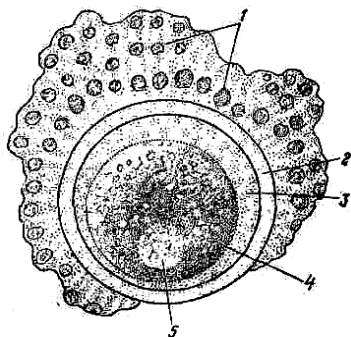
#### 4. Оплодотворяющая способность яйцеклетки сохраняется после овуляции в течение:

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

#### 5. В каком половом органе самок нет выводных протоков желез?

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

#### 6. На рисунке изображена яйцеклетка. Укажите номер лучистого венца?



- а: 1
- б: 2
- в: 3
- г: 4

#### 7. Объясните понятие «денудация»?

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

**8. Какая часть спермия проникает в яйцеклетку?**

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

**9. С какой целью акушер подкладывает колено под живот козы?**



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

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

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

**11. В каком случае при залеживании беременных прогноз будет благоприятным?**

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

**12. Размягчение тканей плода в матке:**

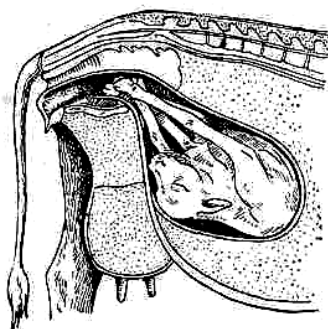
- а: путрификация
- б: мумификация
- в: остеомалиция
- г: мацерация

**13. Функция изображенных инструментов?**



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

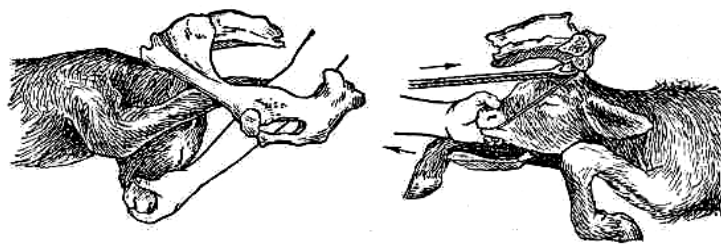
**14. Назовите расположение плода:**



- тазовомпредлежании
- предлежании
- предлежании
- брюшнымпредлежанием

**15. Какая манипуляция показана на**

**рисунке?**



- а: исправление опущенной головы плода
- б: отталкивание плода в матку
- в: выправление согнутых конечностей плода
- г: фетотомия

## Раздел 2

1. Какой вид движения спермиев является определяющим при оценке качества спермы?
  - а) маневное
  - б) колебательное
  - в) прямолинейно - поступательное
2. Какой из трех растворов изотонический?
  - а) 0,5% раствор NaCl
  - б) 1% раствор NaCl
  - в) 5% раствор NaCl
3. Оптимальная температура воздуха на пункте искусственного осеменения?
  - а) 0 град.
  - б) + 10 град.
  - в) + 18 – 25 град
4. Какая должна быть температура воды при оттаивании спермы?
  - а) +38 град.
  - б) +40 град.
  - в) +42 град.
5. Минимально допустимый уровень жидкого азота в сосудах Дьюара?
  - а) не менее 1/3
  - б) не менее 1/4
  - в) не менее 1/2
6. При какой температуре происходит глубокий анабиоз спермиев?
  - а) + 4 град.
  - б) - 28 град.
  - в) -196 град.
7. Чем обрабатывает оператор пальцы рук до и после осеменения животного?
  - а) 50° спиртом - ректифик.
  - б) 70° спиртом - ректифик.
  - в) 96° спиртом - ректифик.
8. Приготовление 1% раствора хлористого натрия
  - а) в 100 мл. дистил. воды растворяют 1 гр. NaCl.
  - б) в 100 мл. дистил. воды растворяют 10 гр. NaCl.
  - в) в 100 мл. дистил. воды растворяют 0,6 г. NaCl.
9. Средняя продолжительность беременности у коров и телок, дней
  - а) 270
  - б) 285
  - в) 300
10. Продолжительность полового цикла у коров и телок, дней
  - а) 12

- б) 18-23  
в) 24

11. Каков характер слизи у коров и телок в конце охоты?

- а) тянущаяся  
б) стекловидно-прозрачная  
в) мутная, густая, липкая, пузырится

12. Продолжительность охоты у коров и телок?

- а) 12-18 часов  
б) 2-8 суток  
в) 6-8 суток

13. В каком случае у коровы признаки половой охоты?

- а) на корову пытаются вспрыгивать другие коровы, но она уходит  
б) допускает на себя прыжки других животных, но уходит  
в) допускает садку других коров и проявляет рефлекс неподвижности

14. Какой гормон выделяет желтое тело?

- а) прогестерон  
б) окситоцин  
в) пролактин

15. Где происходит оплодотворение яйцеклетки у коров и телок?

- а) в рогах матки  
б) в месте перехода яйцеводов в рога матки  
в) в середине яйцевода

## **КОМПЛЕКТ**

### **примерных тем для написания рефератов для текущего контроля**

#### **по дисциплине «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»**

Написание реферата является важным элементом самостоятельной работы аспирантов в целях приобретения ими необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п.

С помощью рефератов аспиранты глубже постигают наиболее сложные проблемы курса, учатся лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда.

Объем реферата не менее 10 страниц.

Структура реферата:

- Титульный лист.
- Содержание.
- Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, дается характеристика используемой литературы).
- Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из ее сторон и логически являются продолжением друг друга).
- Заключение и выводы (подводятся итоги и даются обобщенные основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации).
- Список литературы.

В списке литературы должно быть не менее 10 различных источников.

Аспиранты представляют рефераты на контактных занятиях в виде выступления продолжительностью 5 минут и ответов на вопросы слушателей.

### **Примерные темы рефератов**



## Раздел 1

Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных.

Роль отечественных ученых в разработке и совершенствовании имеющихся пород, значение в племенной работе, создании новых пород животных методом искусственного осеменения, профилактике некоторых форм бесплодия и заразных болезней.

Современное состояние и применение искусственного осеменения в стране и за рубежом.

Получение спермы и использование племенных производителей.

Научные основы и технология получения спермы.

Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки.

Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы.

Кормление, содержание и эксплуатация производителей.

Ветеринарно-зоотехнический контроль за комплектованием станций искусственного осеменения (племпредприятий).

Контроль за состоянием здоровья производителей.

Организация работы на государственных станциях по племенной работе и искусственному осеменению, в филиале, на пункте.

Основные санитарно-технические требования к строительству и организации племпредприятий (станций).

Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных и птиц.

## Раздел 2

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

Болезни и аномалии молочной железы.

Аномалии вымени и сосков.

Профилактика развития патологии вымени и сосков.

Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.

Острые и хронические маститы.

Скрытые (субклинические) маститы.

Профилактика маститов.

Трансплантация зародышей (зигот) животных.

Трансплантационный иммунитет.

Бесплодие самок.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.

Бесплодие (импотенция) производителей.

Меры профилактики – устранение различных форм импотенции.

Методы стимуляции половой функции самок и самцов.

Заразные аборт у животных.

Профилактика абортов у животных.

Общие биологические закономерности, связанные с биотехникой репродукции животных;

Общие биологические закономерности, связанные с беременностью и развитием плода.

Влияние экзогенных и эндогенных факторов на процесс беременности, развитие плода и роды;

Методы нейроэндокринной регуляции беременности и родов у самок различных видов животных.

Обмен веществ в организме матери и плода в норме и при различной патологии беременности.

Современные методы ранней диагностики беременности у различных видов животных;

Методы оказания помощи животным во время родов и в послеродовой период;

Лечебные мероприятия при акушерской патологии у животных.

**Комплект примерных тестов для промежуточной аттестации (зачет)  
по дисциплине**

Зачет проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 45 минут.

**Примерные тесты**

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

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

**2. Вид плаценты у коровы?**

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

**3. В каком случае при залеживании беременных прогноз будет благоприятным?**

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

**4. Размягчение тканей плода в матке:**

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

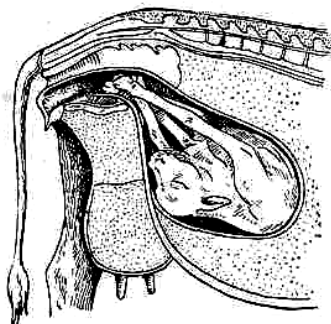
**5. Какая стадия не относится к родовым?**

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

**6. Функция изображенных инструментов?**



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



**7. Назовите расположение плода:**

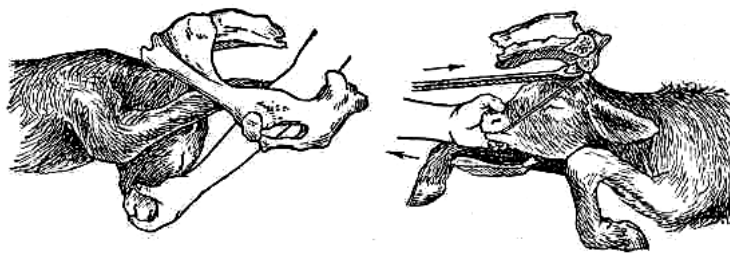
- а: нижняя позиция при тазовом предлежании
- б: боковая позиция при головном предлежании
- в: нижняя позиция при головном предлежании

г: поперечное положение с брюшным предлежанием

**8. Отношение продольной оси тела плода к продольной оси тела матери?**

- а: положение
- б: предлежание
- в: позиция
- г: членорасположение

**9. Какая манипуляция показана на рисунке?**

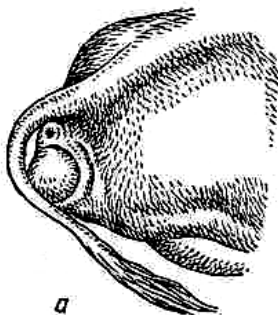


- а: исправление опущенной головы плода
- б: отталкивание плода в матку
- в: выправление согнутых конечностей плода
- г: фетотомия

**10. Какой способ не применяется для отделения последа?**

- а: оперативный
- б: консервативный
- в: кесарево сечение
- г: ручной

**11. Какая патология изображена на рисунке?**



- а: полное выпадение влагалища
- б: неполное выпадение влагалища
- в: выпадение матки
- г: выделение мекония

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

- а: per os
- б: внутриматочно
- в: внутримышечно
- г: подкожно

**13. При субинволюции матки в ее не сократившейся полости скапливаются:**

- а: плоды
- б: лохии
- в: гной
- г: слизь

**14. Какие признаки характерны для легкой формы послеродового пареза?**



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

**15. Молочная железа состоит из:**

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

### **Комплект примерных тестов для промежуточной аттестации (экзамен) по дисциплине**

Экзамен проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 45 минут.

#### **Примерные тесты**

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

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

**2. При каком заболевании наблюдается нимфомания?**

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

**3. Какой гормон обнаруживают в крови при персистентном желтом теле?**

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

**4. Какие признаки характерны для легкой формы послеродового пареза?**



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

**5. Молочная железа состоит из:**

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

**6. Каким образом проводят массаж вымени при специфическом мастите?**

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

**7. Каков диаметр соскового канала у здоровых коров?**

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

**8. Наиболее характерный признак хронического катарального мастита?**

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

**9. Что обозначает синдром ММА?**

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

**10. С какой целью применяют бужжи?**

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

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

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

г: ввести в долю антибиотик

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

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

**13. Наиболее характерные клинические признаки лютеиновой кисты:**  
**а: вирилизм**

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

**14. Клинические признаки гипофункции яичников:**

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

**15. Корова, не получившая приплод за календарный год?**

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

**Задания**

**для промежуточной аттестации по дисциплине (зачет) в форме устного опроса**

Зачет может проводиться в форме устного опроса в сроки, предусмотренные учебным планом, в указанное в расписании время и в отведенной для этого аудитории.

**Примерные вопросы для устного опроса.**

1. Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных (коров, кобыл, овец, свиней, кроликов и др.) с учетом физиологического состояния.
2. Овогенез, время овуляции, образование и развитие желтого тела.
3. Половые гормоны самок.
4. Сроки наступления половой зрелости у различных видов животных (самок и самцов).
5. Зрелость организма. Возраст и масса животных для осеменения.
6. Половой цикл и его стадии, особенности проявления у различных видов животных.
7. Понятие о половом сезоне.
8. Нарушения течения полового цикла.
9. Особенности строения половых органов самцов различных видов животных.
10. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов.
11. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез.
12. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов.
  - а. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок и самцов.

13. Половые гормоны: рилизинг-факторы, гонадотропные (фолликуло-стимулирующий, лютеинизирующий; пролактин, окситоцин) и гонадальные (эстрогены, прогестерон, релаксин); простагландины в регуляции половой функции.
  14. Роль и значение желтого тела яичника.
  15. Понятие о естественном осеменении животных.
  16. Типы естественного осеменения у животных.
  17. Половой акт (половые рефлексы самцов).
  18. Видовые особенности полового акта у животных.
  19. Организация естественного осеменения (случки и др.) животных.
  20. Сущность процесса оплодотворения.
  21. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки.
  22. Стадии оплодотворения.
  23. Иммунные реакции организма самки на сперму, стадии развития зиготы.
  24. Факторы, способствующие оплодотворению.
  25. Физиология и диагностика беременности.
  26. Продолжительность беременности у разных видов животных.
  27. Влияние беременности на организм матери.
  28. Развитие эмбриона и плодных оболочек.
  29. Типы плацент у разных видов животных.
  30. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности.
  31. Нейрогуморальная регуляция беременности.
  32. Значение своевременного и точного определения беременности у животных.
- признаки беременности.
33. Клинические методы определения беременности.
  34. Топография половых органов у беременных и небеременных крупных животных.
  35. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных.
  36. Лабораторные методы и применение аппаратов УЗИ и рентгена для диагностики беременности и их оценка.
  37. Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды.
  38. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов.
  39. Положения, предлежания, позиции и членорасположение плода до и во время родов.
  40. Стадии родов: подготовительная выведения плода и последовая.
  41. Видовые особенности родов у животных.
  42. Послеродовой период.
  43. Общие изменения в организме самок после родов.
  44. Инволюция половых органов.
  45. Видовые особенности послеродового периода.
  46. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: (сухостойный период для коров).
  47. Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов.
  48. Организация работы в родильных отделениях (цехах).
  49. Прием новорожденного и уход за ним. Уход за роженицей.
  50. Особенности кормления рожениц.
  51. Профилактика задержания последа, маститов и послеродовых заболеваний.
  52. Роль экологических и внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных.
  53. Аборты. Этиология абортов. Классификация абортов: незаразные, инфекционные, инвазионные; идиопатические и симптоматические, полные и неполные, скрытые аборты.

54. Мумификация, мацерация, путрификация плода.
55. Профилактика аборт и других болезней беременных в условиях хозяйств.
56. Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов.
57. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.).
58. Роль матери в возникновении патологии родов.
59. Диагностика патологии родов.
60. Видовые особенности патологии родов.
61. Ранняя акушерская диспансеризация на фермах при различных системах и условиях содержания животных.
62. Морфофункциональная характеристика вымени.
63. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы.
64. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др.).
65. Аномалии вымени и сосков.
66. Профилактика развития патологии вымени и сосков.
67. Маститы коров. Распространение и экономический ущерб.
68. Классификация маститов по А.П. Студенцову.
69. Скрытые (субклинические) маститы.
70. Профилактика маститов.
71. Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм, аномалии влагалища, шейки матки и матки.
72. Неполноценность яйцеклетки, спермиев и генетическое несоответствие гамет, неполноценность зигот, эмбрионов, радиационные мутации и иммунологические факторы, обуславливающие врожденное бесплодие.
73. Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона.
74. Нарушение условий содержания и ухода (плохие помещения, скученное содержание, отсутствие активных прогулок, подстилки, пастьбы и др.).
75. Климатическое бесплодие- влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных.
76. Эксплуатационное бесплодие- преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос.
77. Симптоматическое бесплодие- как следствие заболевания половых и других органов
78. Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения.
79. Старческое бесплодие: сроки наступления у разных видов животных, изменения, происходящие в половой системе. Показатели к выбраковке старых животных.
80. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации.
81. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных
82. Клиническая и рефлексологическая оценка племенных производителей.
83. Основные причины и формы бесплодия: врожденный инфантилизм, крипторхизм и старческая импотенция
84. Симптоматическая импотенция как следствие болезней половых органов, обуславливающих ослабление и нарушение половых рефлексов и сперматогенеза.
85. Алиментарная импотенция на почве погрешностей в кормлении, истощения, ожирения.
86. Эксплуатационная импотенция вследствие чрезмерного полового использования, физической работы и тренинга.



87. Импотенция от перемены климата, избытка тепла и света, холода, неблагоприятных условий содержания, недостатка активного моциона.
88. Искусственно приобретенная импотенция в результате наложения условных рефлексов на безусловные при неправильном использовании производителей.
89. Кастрация, вазэктомия.
90. Меры профилактики – устранение различных форм импотенции
91. Естественные и искусственные методы стимуляции и регуляции половой функции при различных формах бесплодия животных.
92. Рациональное кормление, оптимальные условия содержания, ухода и эксплуатации, использование самцов пробников и др.
93. Показания и противопоказания к применению СЖК, фоллитропина, простагландинов, нейротропных, витаминных и других препаратов коровам, овцам, свиньям, кобылам и другим животным.
94. Естественные и искусственные приемы стимуляции половой функции при импотенции самцов (кормление, моцион, массаж семенников, применение гормональных, витаминных, нейротропных и других препаратов).
95. Применение в помещениях ультрафиолетового и инфракрасного облучения животных.
96. Методы оценки опасности риска возникновения и распространения акушерско-гинекологических болезней.
97. Общие клинические, специальные (инструментальные) и лабораторные методы исследования животных при акушерско-гинекологических болезнях.
98. Приемы хирургического вмешательства в организм животных при лечении акушерско-гинекологических заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях.