

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

## ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

УТВЕРЖДЕНА  
протоколом заседания  
методической комиссии факультета  
№ 5 от « 10 » 05 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Биотехника воспроизведения с основами акушерства

Направление подготовки/специальность 36.03.02 Зоотехния

Уровень образовательной программы **Бакалавр**

Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ

Трудоемкость дисциплины, час. 144

Разработчик:

## Старший преподаватель кафедры незаразных болезней животных

А.А. Бугаева

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой незаразных болезней животных

Т. Г. Кичеева

(подпись)

Иваново 2023

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Биотехника воспроизведения с основами акушерства» является формирование навыка обеспечения рационального воспроизведения животных с использованием современных методов биотехники размножения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с  
учебным планом  
дисциплина относится к обязательной части

Статус дисциплины      базовая

Обеспечивающие      Морфология животных, Основы ветеринарии,  
(предшествующие)      Разведение животных, Физиология животных,  
дисциплины, практики

Обеспечиваемые      Технология переработки молока и молочных продуктов,  
(последующие)      Свиноводство, Молочное дело, Скотоводство  
дисциплины, практики

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) дисциплины (модуля), отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
<b>ОПК-1.</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<b>ИД-1 ОПК-1</b> Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения <b>ИД-2 ОПК-1</b> Уметь: определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения <b>ИД-3 ОПК-1</b> Владеть: навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Все
<b>ПК-2</b> Способен организовывать и проводить санитарно-	<b>ИД-1 ПК-2</b> Знать: требования к организации и проведению санитарно-профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных <b>ИД-2 ПК-2</b>	Все

профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	Уметь: организовывать санитарно- профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных <b>ИД-3 ПК-2</b> Владеть: навыками проведения санитарно- профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных	
---	---	--

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

#### 4.1.1 Очная форма обучения

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.				Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
		лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа		

#### Первый семестр

##### 1.Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов

1.1.	Определение предмета. История развития. Особенности строения половых органов самок. Образование, строение фолликулов. Овуляция. Желтое тело. Половые гормоны и их действие.	2		2	1	Э; К; Т	Презентация № 1; изучение строения половой системы самки на боенском материале
1.2	Половой цикл и его стадии. Видовые особенности полового цикла. Ритм половых циклов и факторы его определяющие Полноценный и неполноценный половые циклы.	2		2	2	Э; К; Т	Учебный фильм: Диагностика феноменов стадии возбуждения полового цикла, презентация №2, Диагностика стадий полового цикла в практических условиях
1.3	Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок. Гипоталамо-гипофизарно-гонадная система и механизмы взаимодействия.	2		2	2	Э; К; Т	Презентация №3. Изучение влияния гормональных препаратов на половую функцию самок
1.4	Особенности строения половых органов самцов. Половые рефлексы. Регуляция половой функции самцов. Влияние эндо и экзогенных факторов на половую функцию.	2		2	2	Э; К; Т	Презентация №4; учебный фильм половые рефлексы самцов. Изучение строения половых органов самца на боенском материале путем препарирования

2. Организация и технология воспроизведения животных						
2.1.	Половые клетки. Биология оплодотворения. Половые рефлексы самок и самцов в период спаривания.	2		2	2	Э; К; Т
2.2.	Научные основы и способы получения спермы от производителей и их оценка	2		2	1	Э; К; Т
2.3.	Сперма и ее состав. Строение спермиев, скорость и виды движения. Физиология, биохимия и биофизика спермы. Естественный и искусственный анабиоз спермиев. Температурный шок спермиев.	2		2	2	Э; К; Т
2.4.	Методы оценки пригодности спермы к использованию: санитарная, количественная, качественная.	2		2	2	Э; К; Т
2.5.	Общие требования, предъявляемые к разбавителям. Компоненты сред. Условия разбавления спермы. Условия длительного сохранения спермиев.	2		2	2	Э; К; Т
2.6.	Способы искусственного осеменения самок. Выбор времени и кратность осеменения. Коррекция половых рефлексов активными биологическими веществами	2		2	2	Э; К; Т
2.7.	Организация биотехнологической системы искусственного осеменения коров и телок, свиноматок. Трансплантация зародышей. Состояние и перспективы использования. Современная технология трансплантации зародышей	2		2	2	Э; К; Т

### **3. Физиология беременности**

3.1.	Физиология беременности. Развитие эмбриона, плода и плодных оболочек. Фетоплацентарный комплекс. Признаки беременности. Способы и методы диагностики беременности	2		2	2	Э; К; Т	Презентация №13. Фильм беременность и развитие эмбриона. Практическое определение возраста зародышей и плодов Презентация № 14 Фильм диагностика беременности. Практическая отработка клинических и инструментальных методов диагностики беременности
------	---	---	--	---	---	---------	---

**4. Роды и послеродовый период**

4.1.	Физиология родов. Предвестники родов. Нейро-эндокринная регуляция родового процесса. Стадии родов. Родовые силы. Взаимоотношение плода и родовых путей. Изменения в организме самки в послеродовый период. Инволюция половых органов.	2		2	2	Э; К; Т	Презентация №15. Фильм роды у разных видов самок. Определение физиологических параметров нормального родового процесса.
------	---	---	--	---	---	---------	---

**5. Патология беременности, родов, послеродового периода**

5.1	Патология беременности, родов, послеродового периода. АбORTы. Выпадение влагалища. Задержание последа. Послеродовый парез.	2		2	2	Э; К; Т	Презентация №16
-----	--	---	--	---	---	---------	-----------------

**6. Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика**

6.1.	Видовые особенности строения и функции молочной железы. Маститы. распространение, диагностика, ущерб, причины	2		2	2	Э; К; Т	Презентация №17. Учебный фильм молочная железа
------	---	---	--	---	---	---------	--

**7. Ветеринарная гинекология и андрология**

7.1.	Бесплодие самок. Бесплодие производителей.	2		2	2	Э; К; Т	Презентация №18
Второй семестр						экзамен	

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

**4.1.2 Заочная форма обучения**

№ п/п	Темы занятий	Виды учебных занятий и трудоемкость, час.	Контроль знаний*	Применяемые активные и интерактивные технологии обучения
-------	--------------	---	------------------	--

			лекции	практические (семинарские)	лабораторные	самостоятельная работа	
<b>Первый семестр</b>							
<b>1. Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов</b>							
1.1.	Особенности строения половых органов самок. Половые гормоны и их действие. Половой цикл и его стадии. Видовые особенности полового цикла. Ритм половых циклов и факторы его определяющие Полноценный и неполноценный половые циклы. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок. Гипоталамо-гипофизарно-гонадная система и механизмы взаимодействия. Особенности строения половых органов самцов. Половые рефлексы.	2		2	26	Э; К; Т	Презентация № 1; изучение строения половой системы самки на боенском материале Учебный фильм: Диагностика феноменов стадий возбуждения полового цикла, презентация №2, Диагностика стадий полового цикла в практических условиях Презентация №3. Изучение влияния гормональных препаратов на половую функцию самок Презентация №4; учебный фильм половые рефлексы самцов.
<b>2. Организация и технология воспроизводства животных</b>							
2.1.	Половые клетки. Биология оплодотворения. Половые рефлексы самок и самцов в период спаривания. Научные основы и способы получения спермы от производителей и их оценка Сперма и ее состав. Строение спермиев, скорость и виды движения. Физиология, биохимия и биофизика спермы Естественный и искусственный анабиоз спермиев. Температурный шок спермиев. Методы оценки пригодности спермы к использованию: санитарная, количественная, качественная. Общие требования, предъявляемые к разбавителям. Компоненты сред. Условия разбавления спермы. Условия длительного сохранения спермиев. Способы искусственного	2		8	62	Э; К; Т	Презентация №5; Учебные фильмы естественное спаривание животных Презентация №6. Учебный фильм: Получение спермы от производителей уретральными способами. Презентация №7. Практическое определение влияния физических и химических факторов на функции спермиев Презентация №8, учебный фильм: оценка качества спермы. Практическое определение санитарных, количественных и качественных показателей спермы Презентация №9, учебный фильм: длительное хранение спермы. Практическое приготовление среды определение влияния среды на показатели спермиев Презентация №10. Учебный

осеменения самок. Выбор времени и кратность осеменения. Коррекция половых рефлексов биологически активными веществами. Организация биотехнологической системы искусственного осеменения коров и телок, свиноматок. Трансплантация зародышей. Состояние и перспективы использования. Современная технология трансплантации зародышей	фильм: Определение оптимального времени осеменения коров, свиноматок. Практическая отработка приемов работы с инструментами для осеменения и проведение искусственного осеменения самок Презентация №11. Разработка графика и плана организации биотехнологической системы воспроизводства. Презентация №12. Фильм трансплантация зародышей
---	---

### 3. Физиология беременности

3.1. Физиология беременности. Признаки беременности. Способы и методы диагностика беременности. Физиология родов. Предвестники родов. Нейро-эндокринная регуляция родового процесса. Стадии родов. Родовые силы. Инволюция половых органов. Патология беременности, родов, послеродового периода. АбORTы. Выпадение влагалища. Задержание последа. Послеродовый парез. Бесплодие самок. Бесплодие производителей.	2	2	26	Э; К; Т	Презентация №13. Фильм беременность и развитие эмбриона. Практическое определение возраста зародышей и плодов Презентация № 14 Фильм диагностика беременности. Практическая отработка клинических и инструментальных методов диагностики беременности Презентация №15. Фильм роды у разных видов самок. Определение физиологических параметров нормального родового процесса. Презентация №18 Бесплодие и яловость.
экзамен					

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

## 4.2. Распределение часов дисциплины (модуля) по семестрам

### 4.2.1 Очная форма обучения

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лекции						32				
Лабораторные						32				
Практические						-				
Итого контактной работы						64				
Самостоятельная работа						80				
Форма контроля						Э				

#### **4.2.2 Заочная форма обучения**

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лекции						6				
Лабораторные						12				
Практические						-				
Итого контактной работы						18				
Самостоятельная работа						126				
Контроль						Э				

### **5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Организация самостоятельной работы студентов основана на ПВД-12 «О самостоятельной работе обучающихся».

#### **5.1. Содержание самостоятельной работы**

##### **5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

✓ Темы индивидуальных заданий:

- Осуществлять диагностику беременности у животных разными способами;
- оказание помощи при патологических родах у самок
- Осуществлять организацию и контроль за течением родов. Выполнять оказание помощи при нормальных и патологических родах;
- Осуществлять диагностику и лечение маститов у животных. Отработать современные приемы профилактики мастита.

✓ Темы, выносимые на самостоятельную проработку:

- Углубить представление и получить навыки работы на пункте искусственного осеменения. Осуществлять подготовку инструментов и спермы для осеменения животных. Отработать приемы введения спермы;
- Проводить контроль за течением послеродового периода.
- Определять и проводить мероприятия по профилактике бесплодия. Выполнять диагностические и лечебные процедуры при гинекологических и андрологических болезнях

#### **- 5.2. Контроль самостоятельной работы**

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- Подготовка презентации по материалам научного задания
- Контрольный опрос по методике выполнению практических приемов
- Практическое выполнение основных профессиональных приемов

##### **5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать:

1. Методические указания по акушерству и гинекологии для лабораторных и самостоятельных работ/ Турков В.Г., Шумаков В.В. — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. 2017, — 39 с.

2. Турков В.Г., Шумаков В.В., Турубанова И.О. Справочное пособие по лекарственным средствам в ветеринарном акушерстве и гинекологии. — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. — 2017. — 41 с.
3. Учебно-методическое пособие по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. / Турков В.Г., Шумаков В.В. — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. — 2017. — 68 с.
4. Методические указания по диагностике, лечению и профилактике акушерских и гинекологических болезней у коров/Турков В.Г., Шумаков В.В.— Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. — 2017. — 18 с.
5. Воспроизведение сельскохозяйственных животных с основами акушерства и гинекологии: учебно-методическое пособие / В.Г. Турков – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. – 2019. – 112 с.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)**

1. Полянцев, Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. [Электронный ресурс] : Учебники — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60049> — Загл. с экрана
2. Сороколетова, В.М. Акушерство и гинекология. Болезни органов репродуктивной системы сельскохозяйственных животных инвазионной и инфекционной природы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Сороколетова, Н.Н. Горб. — Электрон.дан. — Новосибирск: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2013. — 83 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44523> — Загл. с экрана.
3. Полянцев, Н.И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/71726> — Загл. с экрана.

## **6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)**

1. Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных : учеб.пособие для студентов высш.учеб.заведений / Шипилов В.С. и др. - М. : Агропромиздат,1988. - 335с.- 40 экз.
2. Дюльгер,Г.П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек : учеб. пособие для студ. вузов / Г. П. Дюльгер. - М. : КолосС, 2004. - 101с. : ил. -45 экз.

## **6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля)**

- 1) <http://www.medlinks.ru/>
- 2) [www.academic.ru](http://www.academic.ru)

## **6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

- 1) Методические указания по акушерству и гинекологии для лабораторных и самостоятельных работ/ Турков В.Г., Шумаков В.В. — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. 2017, — 39 с.
- 2) Турков В.Г., Шумаков В.В., Турубанова И.О. Справочное пособие по лекарственным средствам в ветеринарном акушерстве и гинекологии. — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. — 2017. — 41 с.
- 3) Учебно-методическое пособие по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. / Турков В.Г., Шумаков В.В. — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. — 2017. — 68 с.
- 4) Методические указания по диагностике, лечению и профилактике акушерских и гинекологических болезней у коров/Турков В.Г., Шумаков В.В..— Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. — 2017. — 18 с.
- 5) Турков В.Г., Шумаков В.В. Методическое пособие для лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов по ветеринарному акушерству — Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. — 2017. — 121 с.
- 6) Воспроизведение сельскохозяйственных животных с основами акушерства и гинекологии: учебно-методическое пособие / В.Г. Турков – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. – 2019. – 112 с.

## **6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (модуля) (при необходимости)**

- 1) Библиотека ГОСТов и нормативных документов <http://libgost.ru>
- 2) Информационно-правовой портал «Консультант» <http://www.consultant.ru>
- 3) Научная электронная библиотека <http://e-library.ru>
- 4) Охрана труда и БЖД <http://ohrana-bgd.narod.ru/zakoniRU.html>

## **6.6. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

LMSMoodl

## **6.7. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины**

1. Операционная система типа Windows.
2. Интегрированный пакет прикладных программ общего назначения Microsoft Office.
3. Интернет браузеры.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Краткий перечень основного оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения , служащие для представления учебной информации большой аудитории
2	Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации ( демонстрационный экран , телевизор, видеомагнитофон, проектор мультимедийный, ноутбук, микроскопы , набор хирургических инструментов, набор акушерский, сосуд Дьюара, фотоаппарат, видеокамера, прибор ПЭДМ, Инструменты для осеменения самок, инструменты для проведения диагностических и лечебных процедур)
3	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью оснащено компьютерной техникой (15 ПК) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером, 3 сканерами

**Приложение № 1**  
**к рабочей программе по дисциплине (модулю)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**«Биотехника воспроизведения с основами акушерства»**

**1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе**

**1.1. Очная форма**

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	3	4	5
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<p><b>ИД-1 ОПК-1</b> Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p> <p><b>ИД-2 ОПК-1</b> Уметь: определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p> <p><b>ИД-3 ОПК-1</b> Владеть: навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	Э. К. Т.	3.1.1. 3.1.2. 3.1.3.
ПК-2 Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	<p><b>ИД-1 ПК-2</b> Знать: требования к организации и проведению санитарно-профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных</p> <p><b>ИД-2 ПК-2</b> Уметь: организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных</p> <p><b>ИД-3 ПК-2</b> Владеть: навыками проведения санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных</p>	Э. К. Т.	3.1.1. 3.1.2. 3.1.3.

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

**1.2. Заочная форма**

Шифр и наименование	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
---------------------	---	-----------------	--------------------

компетенции	1	3	4	5
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<p><b>ИД-1 ОПК-1</b> Знать: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p> <p><b>ИД-2 ОПК-1</b> Уметь: определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p> <p><b>ИД-3 ОПК-1</b> Владеть: навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>		T. Э.	3.1.3. 3.1.1.
ПК-2 Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	<p><b>ИД-1 ПК-2</b> Знать: требования к организации и проведению санитарно-профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных</p> <p><b>ИД-2 ПК-2</b> Уметь: организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных</p> <p><b>ИД-3 ПК-2</b> Владеть: навыками проведения санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных</p>		T. Э.	3.1.3. 3.1.1.

\* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

## 2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатели	Критерии оценивания*			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	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 негру-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

			бых ошибок	
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенций	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотиваций в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотиваций в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	низкий	Ниже среднего	средний	высокий

### 3. Оценочные средства

#### 3.1. Экзамены

1. 3.1.1. Вопросы
2. Особенности строения половых органов свиноматки.
3. Получение спермы от производителей.
4. Определения бесплодия и яловости у коров
5. Особенности анатомического строения половых органов коровы.
6. Определение половых рефлексов у самцов.
7. Определение, диагностика и лечение серозного мастита.
8. Строение и функция яичников.

9. Методы оценки спермы.
10. Задача по определению ущерба от бесплодия.
11. Задача по ущербу.
12. Сперма и ее состав.
13. Классификация маститов
14. Стадии полового цикла и их продолжительность у самок.
15. Диагностика маститов.
16. Определение экономического ущерба от маститов.
17. Полноценный и неполноценный половые циклы.
18. Источники энергетических процессов в спермиях.
19. Диагностика, лечение и профилактика катарального мастита.
20. Классификация абортов.
21. Влияние химических факторов на спермию.
22. Строение молочной железы коровы.
23. Строение молочной железы.
24. Оценка качества спермы по густоте и подвижности.
25. Диагностика, лечение и профилактика фибринозного мастита
26. Особенности половых органов хряка.
27. Разбавление спермы. Общие требования, предъявляемые к средам.
28. Диагностика, лечение и профилактика гнойного мастита.
29. Сущность процесса оплодотворения у млекопитающих.
30. Подбор компонентов сред для разбавления спермы.
31. Выворот (выпадение) влагалища, причины и лечение.
32. Околоплодные оболочки.
33. Создание условий длительного хранения спермиев.
34. Причины, лечение и профилактика геморрагического мастита.
35. Плацента, ее роль и значение.
36. Обоснование методов искусственного осеменения коров.
37. Определение яловости у коров.
38. Диагностика беременности.
39. Инструменты и техника осеменения коров маноцервикальным способом.
40. Строение молочной железы.
41. Стадии родового процесса.
42. Осеменение свиноматок разбавленной спермой (инструмент, методика).
43. Предвестники родов, определение, время возникновения..
44. Способы клинической диагностики беременности.
45. Выбор оптимального времени осеменения коров.
46. Лабораторная диагностика маститов.
47. Строение половой системы свиноматки.
48. Определение оптимального времени осеменения свиноматок.
49. Задержание последа, причины, диагностика, лечение, профилактика.
50. Вида плацентарной связи.
51. Сущность искусственного осеменения.
52. Послеродовой парез.
53. Механизм родов.
54. Определение оптимального времени осеменения свиноматок.
55. Этиология, лечение и профилактика послеродового процесса.

### 3.1.1. Методические указания

Условия и порядок проведения экзамена и тестирования даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### **3.2. Коллоквиумы**

#### **3.2.1. Вопросы**

##### **К первому коллоквиуму очной формы обучения**

- Особенности строения половых органов свиноматки.
- Получение спермы от производителей.
- Определения бесплодия и яловости у коров
- Особенности анатомического строения половых органов коровы.
- Определение половых рефлексов у самцов.
- Определение, диагностика и лечение серозного мастита.
- Строение и функция яичников.
- Методы оценки спермы.
- Задача по определению ущерба от бесплодия.
- Задача по ущербу.
- Сперма и ее состав.
- Классификация маститов
- Стадии полового цикла и их продолжительность у самок.
- Диагностика маститов.
- Определение экономического ущерба от маститов.
- Полноценный и неполноценный половые циклы.
- Источники энергетических процессов в спермиях.
- Диагностика, лечение и профилактика катарального мастита.
- Классификацияabortov.
- Влияние химических факторов на спермию.
- Строение молочной железы коровы.
- Строение молочной железы.
- Оценка качества спермы по густоте и подвижности.
- Диагностика, лечение и профилактика фибринозного мастита
- Особенности половых органов хряка.

##### **Вопросы ко второму коллоквиуму очной формы обучения**

- Разбавление спермы. Общие требования, предъявляемые к средам.
- Диагностика, лечение и профилактика гнойного мастита.
- Сущность процесса оплодотворения у млекопитающих.
- Подбор компонентов сред для разбавления спермы.
- Выворот (выпадение) влагалища, причины и лечение.
- Околоплодные оболочки.
- Создание условий длительного хранения спермииев.
- Причины, лечение и профилактика геморрагического мастита.
- Плацента, ее роль и значение.
- Обоснование методов искусственного осеменения коров.
- Определение яловости у коров.
- Диагностика беременности.
- Инструменты и техника осеменения коров маноцервикальным способом.
- Строение молочной железы.
- Стадии родового процесса.
- Осеменение свиноматок разбавленной спермой (инструмент, методика).
- Предвестники родов, определение, время возникновения..
- Способы клинической диагностики беременности.
- Выбор оптимального времени осеменения коров.
- Лабораторная диагностика маститов.
- Строение половой системы свиноматки.
- Определение оптимального времени осеменения свиноматок.

Задержание последа, причины, диагностика, лечение, профилактика.  
 Вида плацентарной связи.  
 Сущность искусственного осеменения.  
 Послеродовой парез.  
 Механизм родов.  
 Определение оптимального времени осеменения свиноматок.  
 Этиология, лечение и профилактика послеродового процесса.

### **3.2.2. Методические указания**

Условия и порядок проведения коллоквиумов даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### **3.3.. Тесты**

#### **3.3.1. Тестовые задания (вопросы для письменного теста (Т)**

1. К наружным половым органам самок относят ...

- половые губы, клитор, преддверие влагалища
- преддверие влагалища, матку, яйцепроводы
- половые губы, преддверие влагалища, влагалище

2. В преддверие влагалища расположены ...

- малые железы преддверия влагалища
- большие железы преддверия влагалища
- малые и большие железы преддверия влагалища,

3. Стенку преддверия влагалища образуют ...

- слизистая оболочка, мышечная оболочка и адвентиция
- слизистая оболочка, мышечная оболочка и серозная оболочка
- слизистая оболочка и мышечная оболочка
- эндометрий мышечная оболочка и серозная оболочка

4. В подслизистом слое влагалища....

- специальных желез нет
- имеются уретральные железы
- расположены бартолининиевые железы
- эндометрий мышечная оболочка и серозная оболочка

5.Матка коровы состоит из ...

- тела, рогов и яицепроводов
- шейки, тела и рогов
- шейки рогов и яицепроводов

6.В шейке матки у коровы слизистая оболочка ...

- образует продольные складки
- поперечные кольцевые сладки
- поперечные кольцевые и продольные складки

7. Слизистая оболочка матки покрыта ...

- многослойным эпителием

- однослоиным многорядным эпителием
- однослоиным эпителем

8. Место соединения верхушки рога с яйцепровода именуют ...

- воротами
- перешейком
- воронкой
- ампулой

9. Процесс созревания фолликулов проходит в ...

- мозговой зоне яичника
- корковой зоне яичника
- корковой и мозговой зоне яичника

10. Оболочку третичного фолликула формируют следующие структуры ...

- клетки фолликулярного эпителия
- клетки внутренней теки
- клетки наружной теки
- клетки фолликулярного эпителия, наружной и внутренней теки

11. Желтое тело в течение полового цикла проходит стадии...

- васкуляризации и пролиферации
- васкуляризации, пролиферации, расцвета и регрессии
- васкуляризации, пролиферации и регрессии

12. Продолжительность полового цикла у свиноматки составляет в среднем ...

- 18 дней
- 21 день
- 28 дней

13 А.П.Студенцов в течение полового цикла предложил выделять ...

- три стадии
- пять стадий
- четыре стадии

14. Стадию возбуждения полового цикла формируют следующие феномены (признаки)

- течка, половая охота, овуляция
- течка, половое возбуждение, половая охота, овуляция
- половое возбуждение, половая охота, овуляция
- течка, половое возбуждение, овуляция

15. Ановуляторный половой цикл характеризуется ...

- отсутствием течки
- отсутствием охоты
- отсутствием овуляции
- отсутствием полового возбуждения

16. Ареактивный половой цикл характеризуется ...

- отсутствием течки
- отсутствием охоты
- отсутствием овуляции

- отсутствием полового возбуждения

17. Алибидный половой цикл характеризуется ...

- отсутствием течки
- отсутствием охоты
- отсутствием овуляции
- отсутствием полового возбуждения

18. Анестральный половой цикл характеризуется ...

- отсутствием течки
- отсутствием охоты
- отсутствием овуляции
- отсутствием полового возбуждения

19. В растущих фолликулах яичника образуются ...

- эстрогены
- андрогены
- прогестерон
- гонадотропин хорионический

20. Процесс роста фолликулов находится под доминирующим влиянием ...

- фоллитропина
- лютропина
- прогестерона
- эстрогенов

21. Процесс овуляции созревшего фолликула осуществляется под доминирующим влиянием ...

- фоллитропина
- лютропина
- прогестерона
- эстрогенов

22. Желтое тело формируется в результате трансформации клеток ...

- фолликулярного эпителия
- фолликулярного эпителия и внутренней теки
- внутренней теки
- наружной теки

23. Атрезия фолликулов это....

- рассасывание фолликулов без овуляции
- рассасывание фолликулов после овуляции
- образование кист
- образование в фолликулах желтых тел

24. Желтое тело вырабатывает гормон...

- эстрадиол
- эстрон
- кортизол
- прогестерон

25. Под влиянием эстрогенов в слизистой оболочке матки происходит процесс...
- пролиферации
  - секреции
  - индукции
  - кистозной гиперплазии
26. Под влиянием эстрогенов в центральной нервной системе формируется ...
- угнетение половых рефлексов
  - половое возбуждение
  - возникает торможение
27. Под влиянием прогестерона сократительная функция матки...
- повышается
  - понижается
  - не меняется
28. Простагландин Ф-2 альфа вызывают...
- рассасывание желтого тела
  - повышение функции желтого тела
  - образование фолликулов
29. Оболочки овоцита после овуляции представлены ...
- клетками лучистого венца и желточной оболочкой
  - клетками лучистого венца, прозрачной оболочкой, желточной оболочкой
  - прозрачной оболочкой и желточной оболочкой
31. Сперма производителей сельскохозяйственных животных состоит из ...
- спермиев
  - плазмы
  - спермиев и плазмы
  - секрета предстательной железы
32. На долю воды в сперме приходится ...
- 90 – 98%
  - 10 -15%
  - 25-30%
  - 65 -75%
33. В спермии состоит из следующих основных частей :
- головка, тело, хвост
  - головка, шейка, тело, хвост
  - головка, шейка тело
34. Передняя часть головки спермия покрыта ...
- акросомой
  - чехлом под которым находится акросома
  - головка ничем не покрыта
35. Нормальные спермии млекопитающих перемещаются ...
- прямолинейно - поступательно
  - двигаются по кругу
  - совершают колебательные движения оставаясь на месте

36. Спермоагглютинация это...

- склеивание спермиев
- повышение двигательной активности
- замедление движения

37. При дыхании спермии поглощают ...

- воздух
- кислород
- углекислый газ
- азот

38. Процесс дыхания сопровождается образованием...

- энергии и углекислого газа
- энергии и воды
- углекислого газа и воды
- энергии, углекислого газа и воды

39. понижение температуры спермы приводит к ...

- повышению интенсивности дыхания
- понижению интенсивности дыхания
- сохранению интенсивности дыхания
- 

40. гликолиз это получение энергии за счет ...

- окисления углеводов
- расщепления сахаров без участия кислорода
- распада азотистых соединений
- синтеза углеводов

41.Объем эякулята у быка в среднем составляет ...

- 100-150 мл
- 10 -15 мл
- 1 -1,5 мл
- 0,1 -0,15 мл

42.Подвижность спермиев оценивают в...

- сантиметрах
- баллах
- секундах
- мм/сек

43.олигосперватизм это...

- отсутствие спермы
- малый объем эякулята
- отсутствие спермиев в сперме
- недостаточное число спермиев в эякуляте

44.Максимально допустимый процент патологических форм спермиев в сперме быка не должен превышать...

- 10 %
- 18 %

16 %

45. В сперме быка в 1 мл спермы содержится спермиев (млрд . штук) ...

- 1 – 2
- 0,1 – 0,2
- 4 – 6

46. Эякулят быка обычно разбавляют ....

- 10 – 15 раз
- 2 – 4 раза
- 5- 100 раз

47. С целью обеспечения кратковременного хранения спермы хряка при температуре 16-20 градусов Цельсия в состав среды вводят...

- натрия хлорид
- натрия бикарбонат
- хелатон
- желатин

48. С целью предотвращения образования кристаллов воды в процессе глубокого замораживания спермы в состав среды включают ...

- натрия хлорид
- натрия бикарбонат
- глицерин
- желатин

49. Глубокозамороженную сперму производителей перевозят...

- в специальных контейнерах
- сосудах Дьюара
- коробках
- стеклянных колбах

50. Оценку качества спермы на пунктах искусственного осеменения проводят при температуре....

- 37 градусов Цельсия
- 40-41 градус Цельсия
- 20- 22 градуса Цельсия
- 30-35 градусов Цельсия

51. Процесс оплодотворения происходит...

- в ампуле яйцевода
- в воронке яйцевода
- в верхушке рога матки

52. Капацитация спермии происходит ...

- во влагалище
- в шейке матки
- в полости тела и рогов матки

53. Бластоциста характеризуется...

- формированием бластоцеле
- выходом зародыша за пределы прозрачной оболочки

- имплантацией зародыша

54. Начало имплантации зародыша к слизистой оболочки матки у коровы происходит на ...

- 25 – 27 день после оплодотворения
- 22 день
- 10 день

55. Сосудистая оболочка плода это...

- хорион
- амнион
- аллантоис

56. Тип плацентарной связи у крупного рогатого скота ...

- эндотелиохориальный
- эпителиохориальный
- десмохориальный
- гемохориальный

57. Плацента у коровы представлена...

- карункулом и котиледоном
- карункулом
- котиледоном

58. Плацента у кобылы ...

- рассеянная
- зональная
- множественная

59. Ранняя диагностика беременности у коровы по содержанию прогестерона проводится после осеменения на ...

- 15 день
- 21 день
- 35 день

60. Рефлексологическую диагностику беременности у коров осуществляют после осеменения в период...

- с 17 по 25 день
- с 35 по 40 день
- с 45 по 50 день

61. Пред лежание плода это...

- отношение анатомической области плода ко входу в таз
- отношение конечностей плода к его туловищу
- отношение плода к брюшным стенкам матери

62. Схватки это...

- сокращение мускулатуры брюшного пресса и диафрагмы
- сокращение мускулатуры матки
- сокращение мускулатуры конечностей

63. Раскрывающие схватки...

- кратковременные
- длительные
- непрерывные

64. Последовая стадия это...

- заключительная стадия родов
- первая стадия родов
- первая стадия послеродового периода

65. Послеродовый период это ...

- время от начала родов до их завершения
- время от изгнания последа до завершения инволюционных процессов.
- время от начала родов до завершения инволюционных процессов

66. АбORTы идеопатические связаны с...

- болезнью матери
- болезнью плода и околоплодных оболочек
- издержек в кормлении и содержании матери

67. Выпадение матки относят к патологии

- беременности
- родов
- послеродового периода

68. Субинволюция матки характеризуется...

- повышенной сократимостью матки
- замедлением обратного развития
- ускоренным течением восстановительных процессов

69. Субинволюцию матки относят к ...

- функциональным нарушениям
- воспалительным процессам

70. Эндометрит - это воспаление...

- мышечного слоя стенки матки
- слизистого слоя
- серозного покрова матки

71. Синдром метрит – мастит - агалактия проявляется у ...

- коров
- коз
- свиноматок

72. Какие лекарственные препараты предназначены для интрацистернального введения коровам при мастите в период лактации ...

- Орбенин DC
- Синулокс LC
- Мастиет форте
- Глюкоза

73. При катаральном мастите у коровы в воспалительный процесс вовлекается ...

- паренхима вымени
- строма вымени
- кровеносные сосуды молочной железы
- система выводных протоков и молочная цистерна

74. При новокаиновой блокаде по Магда 2 % раствор новокаина подводится к...

- промежностным нервам
- наружному семенному нерву
- подвздошно-подчревному нерву
- подвздошно-паховому нерву

75. При серозном мастите массаж тканей вымени проводят движением рук...

- сверху вниз
- снизу вверх
- круговыми движениями
- легким поколачиванием

76. Непосредственными причинами возникновения мастита у животных являются...

- внедрение в ткани вымени патогенной микрофлоры и снижение защитных механизмов тканей вымени
- антисанитарное состояние доильной аппаратуры
- нарушение технологии доения
- травмы вымени

77. Молочная железа коровы состоит из ...

- двух долей
- четырех долей
- двух четвертей
- четырех четвертей

78. Венозная кровь оттекает из молочной железы по...

- яремной вене
- воротной вене
- наружной срамной вене
- подкожной брюшной вене

79. Молочная железа овцы состоит из...

- двух половин
- четырех четвертей
- двух сосков
- молочных пакетов

80. Молочная железа кобылы состоит из...

- двух половин
- двух четвертей
- четырех долей

81. Молочная железа свиноматки состоит из...

- 8 – 16 железистых долей
- 4 долей
- 8 – 16 молочных холмов
- двух половин

82. Лактация состоит из следующих процессов...

- молокообразование
- молокоотдача
- молокообразование и молокоотдача

83. Непосредственными причинами возникновения мастита у животных являются...

- внедрение в ткани вымени патогенной микрофлоры и снижение защитных механизмов тканей вымени
- антисанитарное состояние доильной аппаратуры
- нарушение технологии доения
- травмы вымени

84. Молозиво и молоко образуются в ...

- клетках железистого эпителия молочных альвеол
- клетках выводных протоков
- клетках эпителия выстилающего цистерну
- в клетках стромы вымени

85. Клиническое исследование молочной железы начинают с ...

- проведения пробного сдаивания
- пальпации
- осмотра и пальпации

86. Агалактия – это...

- безмолочность
- маломолочность
- нарушение процесса выведения молока
- нарушение вкусовых качеств молока

87. При серозном мастите происходит вовлечение в воспалительный процесс...

- паренхимы вымени
- стромы вымени
- сосков молочной железы

89. При серозном мастите пораженная область на ощупь ...

- холодная
- горячая
- болезненная
- безболезненная

90. Секрет молочной железы при серозном мастите ...

- без изменений и соответствует нормальному молоку
- имеет слегка синеватый оттенок
- содержит хлопья и сгустки

91. При возникновении мастита у коровы в период выпаса ее необходимо ...

- перевести на стойловое содержание
- не ограничивать движение
- увеличить кратность доения
- не ограничивать кормление

92. При катаральном мастите у коровы в молоке ...

- изменений не происходит
- появляются сгустки и хлопья
- появляется гной
- появляется кровь

93. При катаре цистерны и молочных ходов...

- вначале доения выделяется молоко с хлопьями и сгустками
- в конце доения выделяется молоко с хлопьями и сгустками
- в течение всего периода доения выделяются хлопья и сгустки

94. Фибринозный мастит характеризуется ...

- выпотеванием фибрин на поверхность слизистых покровов
- выпотеванием фибрин в толщу тканей
- кровотечением
- нарушение процесса выведения молока
- нарушение вкусовых качеств молока

95. При фибринозном мастите при сдавливании выделяется...

- экссудат соломенного цвета с примесью плотных крошек
- экссудат сероватого цвета с примесью творожистой массы
- молоко без существенных изменений

96. Гнойный мастит протекает в форме...

- гнойно-катарального
- абсцесса вымени
- флегмоны вымени
- индурации вымени

97. При гнойно- катаральном мастите ткани вымени...

- уплотнены
- размягчены
- без изменений

98. Надвыменные лимфатические узлы при гнойном мастите...

- увеличены, малоподвижны, болезненны
- без изменений
- увеличены, безболезненны

99. При флегмоне вымени кожа ...

- не имеет выраженных изменений
- появляются красные тяжи
- кожа становится бледной
- имеет выраженную болезненность

100 Кожа при геморрагическом мастите...

- покрывается багровыми пятнами
- становится бледной
- становится сухой и отторгается ороговевший эпидермис
- становится складчатой

101. Ветеринарная гинекология это....

- клиническая отрасль ветеринарии
- раздел ветеринарного акушерства
- клиническая отрасль ветеринарного акушерства
- раздел незаразных болезней

102. Бесплодие это понятие....

- экономическое
- биологическое
- хозяйственное
- научно-практическое

103. Яловость характеризует....

- количество бесплодных маток
- процент недополучения приплода по истечению календарного года
- эффективность использования производителя
- затраты на лечение животных

104. Ликвидировать бесплодие у маточного поголовья крупного рогатого скота это значит...

- получать от каждой коровы по теленку в год
- получать телят через каждые 11 месяцев
- иметь период от отела до плодотворного осеменения более 120 дней

105. Бесплодной следует считать корову ...

- через месяц после завершения послеродового периода
- через два месяца после отела
- через три месяца после отела

106. Яловость является следствием....

- болезней животных
- несвоевременного осеменения самок
- длительного бесплодия самок

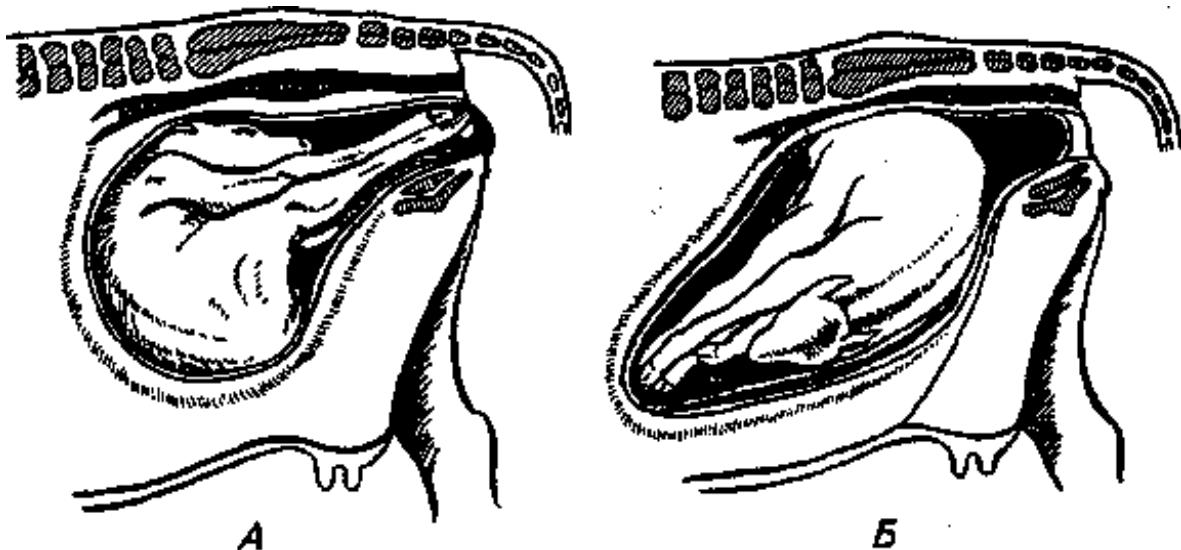
### **3.3.2. Методические указания**

Условия и порядок проведения тестов даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 3.4. Практико-ориентированные задания

#### 3.4.1. Примеры практико-ориентированных заданий

**Карточка по теме: «Родовспоможение»**



1. Определите вид животного:

2. Поставьте диагноз:

3. Определите положение плода:

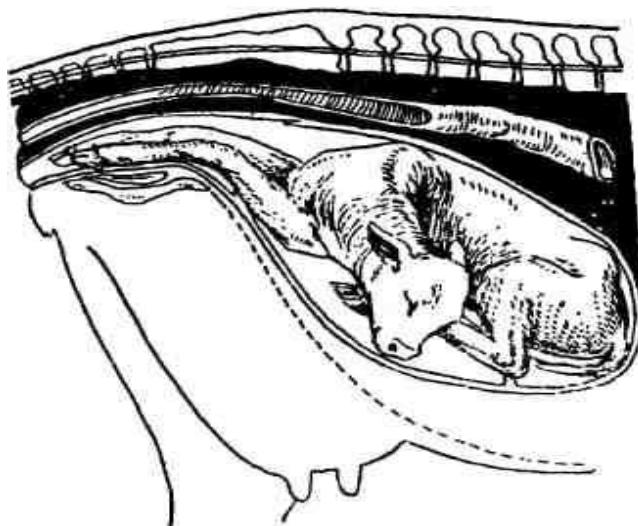
4. Определите позицию плода:

Определите предлежание плода:

Определите членорасположение плода:

5. Опишите помощь:

**Карточка по теме «Родовспоможение»**



1. Определите вид животного:

2. Поставьте диагноз:

3. Определите положение плода:

4. Определите позицию плода:

Определите предлежание плода:

Определите членорасположение плода:

5. Опишите помощь:

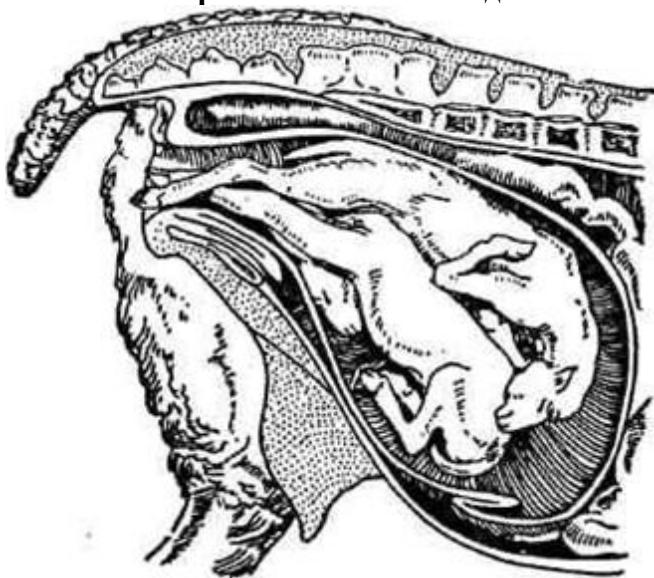
**Карточка по теме: «Родовспоможение».**

1. Определите вид животного:
2. Поставьте диагноз:
3. Определите положение плода:
4. Определите позицию плода:

Определите предлежание плода:

Определите членорасположение плода:

5. Опишите помощь:

**Карточка по теме: «Родовспоможение».**

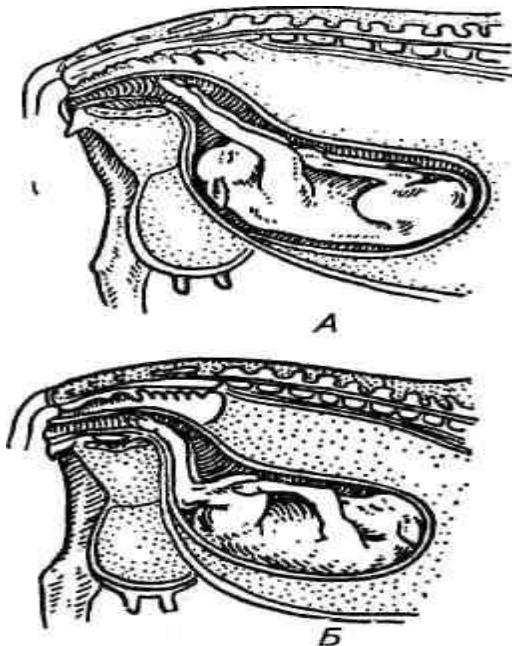
1. Определите вид животного:
2. Поставьте диагноз:
3. Определите положение плода:
4. Определите позицию плода:

Определите предлежание плода:

Определите членорасположение плода:

5. Опишите помощь:

**Карточка по теме: «Родовспоможение».**



1. Определите вид животного:
  2. Поставьте диагноз:
  3. Определите положение плода:
  4. Определите позицию плода:
- Определите предлежание плода:
- Определите членорасположение плода:
5. Опишите помощь:

#### **3.4.2. Методические указания**

Условия и порядок проведения тестов даны в Приложении № 2 к положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»