

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета

ветеринарной медицины, доцент

А. Н. Шевченко

2021 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**Биотехника репродукции непродуктивных**  
**мелких домашних животных**

**Специальность**  
**36.05.01 Ветеринария**

**Специализация**  
**«Ветеринария»**  
**(программа специалитета)**

**Уровень высшего образования**  
**специалитет**

**Форма обучения**  
**очная, заочная**

**Краснодар**  
**2021**

Рабочая программа дисциплины «Биотехника репродукции непродуктивных мелких домашних животных» разработана на основе ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 03.09.2015 г. № 962.

Автор:

доктор ветеринарных наук,  
профессор



М. В. Назаров

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии от 05.04.2021 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

доктор ветеринарных наук,  
профессор



М. В. Назаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины, протокол от 07.04.2021 г. № 8.

Председатель

методической комиссии

кандидат ветеринарных наук,  
доцент



М. Н. Лифенцова

Руководитель

основной профессиональной  
образовательной программы

доктор ветеринарных наук,  
профессор



М. В. Назаров

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Биотехника репродукции непродуктивных мелких домашних животных» является передача студентам теоретических знаний и практических навыков по специальности в объеме, необходимом для ветеринарного врача.

### **Задачи**

— профилактика, диагностика и лечение болезней разной этиологии непродуктивных мелких домашних животных, приводящих к нарушению репродукции;

— получение знаний о физиологических и патологических процессах, происходящих в организме и репродуктивных органах непродуктивных мелких домашних животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;

— в области биотехники репродукции непродуктивных мелких домашних животных получение знаний о искусственном осеменении, трансплантации эмбрионов, применении биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у непродуктивных мелких домашних животных;

— профилактике и терапии акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных с использованием современных методов инструментальной (УЗИ) и лабораторной диагностики, разработке комплексных методов лечения с применением иммуномодуляторов и биологически активных веществ - для коррекции основных параметров клеточного, гуморального иммунитета и неспецифической защиты (резистентности) организма непродуктивных мелких домашних животных;

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

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

В результате изучения дисциплины «Акушерство и гинекология» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 августа 2018 г. N 547н.

**Трудовая функция 3.2.1.** Проведение клинического обследования животных с целью установления диагноза.

**Трудовые действия:**

1. Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера.
2. Проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований.

**Трудовая функция: 3.2.2.** Проведение мероприятий по лечению больных животных.

**Трудовые действия:**

1. Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных.
2. Проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности.
3. Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения.
4. Корректировка плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения

**Трудовая функция 3.2.3.** Организация мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных.

**Трудовые действия:**

1. Организация организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных.
2. Анализ эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.

### **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Биотехника репродукции непродуктивных мелких домашних животных» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитет).

## 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	53	13
— аудиторная по видам учебных занятий	52	12
— лекции	16	4
— практические	36	8
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	55	95
— прочие виды самостоятельной работы	18	18
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
в том числе в форме практической подготовки	2	2

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе, в 10 семестре, по заочной форме обучения на 6 курсе в 11 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа
1	Анатомо-физиологические основы размножения животных 1 Половые органы самок 2 Половая и физиологическая зрелость 3 Овогенез и развитие фолликулов 4 Половой цикл 5 Стадии полового цикла	ПКС-1	10	2		4				6

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практич еской подгото вки	Практич еские занятия	в том числе в форме практ ическ ой подго товки	Лаборат орные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки*	Самостоя тельная работа

	6 Ритм половых циклов 7 Нейроэндокринный механизм регуляции половых циклов 8 Видовые особенности полового цикла 9 Половой акт.									
2	Методы осеменения самок 1 Вольное спаривание собак, кошек, крольчих. 2 Ручная случка <i>собак</i> , кошек, крольчих. 3 Искусственное осеменение	ПКС-1	10	2		4				7
3	Беременность у собак, кошек, крольчих, ее диагностика 1 Оплодотворение 2 Физиология беременности 3 Диагностика беременности у собаки и кошки 4 Диагностика беременности крольчихи 5 Кормление и содержание беременных животных	ПКС-1	10	2		4				7
4	Роды и послеродовой период 1 Физиология родов 2 Течение и механизм родов 3 Видовые особенности течения родов 4 Родильное помещение и подготовка животных к родам 5 Помощь при нормальных родах 6 Понятие о послеродовом периоде 7 Содержание и кормление новорожденных 8 Уход за родильницей	ПКС-1	10	2		4				7
5	Патология беременности 1 Инфекционные, инвазионные и незаразные аборты 2 Выпадение влагалища 3 Маточное кровотечение 4 Паховая маточная грыжа. 5 Скручивание матки.	ПКС-1	10	2		5				7
6	Патология родов	ПКС-1	10	2		5				7

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практич еской подгото вки	Практич еские занятия	в том числе в форме практ ическ ой подго товки	Лаборат орные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки*	Самостоя тельная работа

	оперативное акушерство 1 Патологические роды и их распространенность. 2 2 Причины патологических родов. 3 Акушерское исследование и подготовка к родовспоможению 4 Основные правила родовспоможения 5 Родоразрешающие операции									
7	Патология послеродового периода 1 АНОМАЛИИ В ПОВЕДЕНИИ САМОК 2 Гинекологические болезни, распространение 3 Методы гинекологического исследования 4 Болезни наружных половых органов и влагалища 5 Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, хронический эндометрит и пиометра 6 Болезни яйцепроводов 7 Болезни и расстройства функции яичников	ПКС-1	10	2		5				7
8	Бесплодие и малоплодие самок, методы стимуляции поповой функции самок и регулирование процессов размножения 1 Врожденное бесплодие 2 Старческое бесплодие 3 Симптоматическое бесплодие 4 Алиментарное малоплодие и бесплодие 5 Климатическое малоплодие и бесплодие 6 Эксплуатационное малоплодие и бесплодие 7 Бесплодие и малоплодие, обусловленные недостатками в организации и проведении осеменения	ПКС-1	10	2		5	2			7

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практич еской подгото вки	Практич еские занятия	в том числе в форме практич еской подго товки	Лаборат орные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки*	Самостоят ельная работа
	8 Естественные факторы стимуляции 9 Гормональные и другие препараты и их применение									
Итого				16		36	2			55

*\*Содержание практической подготовки представлено в приложении к рабочей программе дисциплины.*

### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практич еской подгото вки	Практич еские занятия	в том числе в форме практич еской подго товки	Лаборат орные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки*	Самостоят ельная работа
1	Анатомо-физиологические основы размножения животных 1 Половые органы самок 2 Половая и физиологическая зрелость 3 Овогенез и развитие фолликулов 4 Половой цикл 5 Стадии полового цикла 6 Ритм половых циклов 7 Нейроэндокринный механизм регуляции половых циклов 8 Видовые особенности полового цикла 9 Половой акт.	ПКС-1	11	2						11
2	Методы осеменения самок 1 Вольное спаривание собак, кошек, крольчих. 2 Ручная случка собак, кошек, крольчих. 3 Искусственное осеменение	ПКС-1	11							12
3	Беременность у собак, кошек, крольчих, ее диагностика	ПКС-1	11			2				12



№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки*	Самостоятельная работа

	1 Оплодотворение 2 Физиология беременности 3 Диагностика беременности у собаки и кошки 4 Диагностика беременности крольчихи 5 Кормление и содержание беременных животных									
4	Роды и послеродовой период 1 Физиология родов 2 Течение и механизм родов 3 Видовые особенности течения родов 4 Родильное помещение и подготовка животных к родам 5 Помощь при нормальных родах 6 Понятие о послеродовом периоде 7 Содержание и кормление новорожденных 8 Уход за родильницей	ПКС-1	11			2				12
5	Патология беременности 1 Инфекционные, инвазионные и незаразные аборт 2 Выпадение влагалища 3 Маточное кровотечение 4 Паховая маточная грыжа. 5 Скручивание матки.	ПКС-1	11	2						12
6	Патология родов оперативное акушерство 1 Патологические роды и их распространенность. 2 Причины патологических родов. 3 Акушерское исследование и подготовка к родовспоможению 4 Основные правила родовспоможения 5 Родоразрешающие операции	ПКС-1	11							12
7	Патология послеродового периода 1 АНОМАЛИИ В ПОВЕДЕНИИ САМОК	ПКС-1	11			2				12

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практич еской подгото вки	Практич еские занятия	в том числе в форме практич еской подго товки	Лаборат орные занятия	в том числе в форме практич еской подгото вки*	Самостоят ельная работа
	2 Гинекологические болезни, распространение 3 Методы гинекологического исследования 4 Болезни наружных половых органов и влагалища 5 Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, хронический эндометрит и пиометра 6 Болезни яйцепроводов 7 Болезни и расстройства функции яичников									
8	Бесплодие и малоплодие самок, методы стимуляции поповой функции самок и регулирование процессов размножения 1 Врожденное бесплодие 2 Старческое бесплодие 3 Симптоматическое бесплодие 4 Алиментарное малоплодие и бесплодие 5 Климатическое малоплодие и бесплодие 6 Эксплуатационное малоплодие и бесплодие 7 Бесплодие и малоплодие, обусловленные недостатками в организации и проведении осеменения 8 Естественные факторы стимуляции 9 Гормональные и другие препараты и их применение	ПКС-1	11			2	2			12
Итого				4		8	2			95

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. УП «Руководство по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных», 2016. М.В. Назаров, Е.А. Горпинченко, Б.В. Гаврилов, Е.В. Ильинский документ PDF 05.05.2016 г. – Режим доступа :

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3791>

2. УП Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. М.В. Назаров, Е.А. Горпинченко, Б.В. Гаврилов документ PDF 09.01.2019 г. – Режим доступа :

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5575>

3. УП «Физиотерапия». Белобороденко Т.А., Родин И.А., Белобороденко М.А., Околелова А.И., Гаврилов Б.В. документ PDF 11.05.2018 г. – Режим доступа :

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=4962>

4. УП «Физиология и патология молочной железы у коров в условиях гиподинамии». А.М. Белобороденко, М.А. Белобороденко, Т.А. Белобороденко, И.А. Родин документ PDF 27.06.2016 г. – Режим доступа :

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3857>

5. МУ «Лечение и профилактика эндометритов у коров», 2014. М.В. Назаров, Б.В. Гаврилов, Е.А. Горпинченко, И.В. Коваль документ PDF 05.05.2016 г. – Режим доступа :

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3792>

6. МУ «Учебная практика», 2015. М.В. Назаров, И.А. Родин, Б.В. Гаврилов, В.В. Сиренко документ PDF 05.05.2016 г. – Режим доступа :

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3794>

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра *	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
<b>ПКС-1.</b> Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	
1	Введение в специальность
1	Неорганическая и аналитическая химия
1,2,3	Анатомия животных
2	Органическая химия
2	Биологическая химия
2,3	Цитология, гистология и эмбриология
3	Зоопсихология
3,4	Физиология и этология животных

4,5	Патологическая физиология
5,6	Клиническая диагностика
6	Гематология
6,7	Оперативная хирургия с топографической анатомией
7	Учебная практика. Общепрофессиональная практика
7,8	<i>Акушерство и гинекология</i>
7,8	Внутренние незаразные болезни
8,9	Общая и частная хирургия
9	Инструментальные методы диагностики
10	Биотехника репродукции непродуктивных мелких домашних животных
10	Основы груминга
А	Государственная итоговая аттестация Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ПКС-1.</b> Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным					
Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства	Не знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности	Имеет поверхностные знания анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства	Знает основные анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности	Знает на высоком уровне анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и	Опрос, тестирование, доклад, практические контрольные задания, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетво рительно (минималъ ный)	удовлетворит ельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	
Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированн	Не умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния	Умеет на низком уровне анализировать функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять	Умеет на достаточном уровне анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении	Умеет на высоком уровне анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторноинструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять	Опрос, тестирование, доклад, практические контрольные задания, зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетво рительно (минималъ ный)	удовлетворит ельно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ое оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактически х мероприятий.	животных; применять специализирован ное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактическ их мероприятий.	специализированн ое оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	функциональног о состояния животных; применять специализирован ное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактическ их мероприятий.	специализированн ое оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	
Владеть: методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйствен ных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологическ их исследований.	Не владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйстве нных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологиче ских исследований.	Частично владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйствен ных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологическ их исследований.	Владеет на достаточном уровне методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйстве нных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологиче ских исследований.	Владеет на высоком уровне методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйствен ных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологическ их исследований.	Опрос, тестирование, доклад, практические контрольные задания, зачет

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта

## **деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

### **Вопросы опроса**

#### *Пример*

*Тема 1: Анатомо-физиологические основы размножения непродуктивных мелких домашних животных*

1. Особенности строения наружных и внутренних половых органов мелких животных с учетом физиологического состояния.

2. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самок мелких животных.

3. Овогенез, время овуляции, атрезия фолликулов, образование, развитие и строение желтого тела у мелких животных.

4. Половые гормоны и их действие у самок мелких животных. Сроки наступления половой зрелости у различных видов самок и самцов. Зрелость организма. Возраст и масса животных для осеменения. Влияние условий кормления, содержания и ухода на половое созревание и развитие организма мелких животных.

5. Половой цикл и его стадии у мелких животных.

6. Особенности полового возбуждения, течки, охоты и овуляции у разных видов мелких животных.

7. Особенности полового сезона у овец, плотоядных и других животных. Методы определения течки, полового возбуждения, охоты и овуляции у разных видов мелких животных для своевременного осеменения.

8. Видовые особенности полового цикла у самок мелких животных. Поли- и моно-циклические животные. Неполюценные половые циклы (анэстральный, ареактивный, алибидный, ановуляторный и др.).

9. Особенности строения половых органов самцов разных видов и связь этих особенностей с типами естественного осеменения.

10. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самцов.

11. Сперматогенез, его продолжительность у самцов разных видов.

12. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез у мелких животных.

13. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов мелких животных.

*Тема 2: Методы осеменения самок непродуктивных мелких домашних животных.*

1. Эндокринология мелких животных.

2. Гипоталамо - гипофизарно - эпифизо - гонадальная система.

3. Половые гормоны: рилизинг-факторы, гонадотропные (фолликулостимулирующий, лютеинизирующий; пролактин, окситоцин) и гонадальные (эстрогены, прогестины, релаксин); простагландины в регуляции половой функции.

4. Роль и значение желтого тела яичника.
5. Видовые особенности полового акта у мелких животных.
6. Организация естественного осеменения (случки и др.) у мелких животных.
7. Типы естественного осеменения у мелких животных.
8. Половой акт (половые рефлексы самцов).
9. Рефлексы самок во время полового акта.
10. Факторы, способствующие оплодотворению, сущность процесса оплодотворения.
11. Иммунные реакции организма самки мелких животных на сперму.
12. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки.
13. Стадии оплодотворения
14. Стадии развития зиготы.

*Тема 3: Беременность у собак, кошек, крольчих, ее диагностика.*

1. Беременность как физиологический процесс. Виды беременности. Синонимы беременности.
2. Продолжительность беременности у разных видов мелких животных. Влияние беременности на организм матери.
3. Развитие эмбриона и плодных оболочек.
4. Типы плацент у разных видов мелких животных. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. Фетоплацентарный комплекс. Плацентарный барьер.
5. Нервно-гуморальная регуляция беременности.
6. Физиологическое и экономическое значение сухостойного периода у коров. Особенности кормления, ухода и эксплуатации беременных животных при различных системах содержания.
7. Значение своевременного и точного определения беременности у животных. Признаки беременности.
8. Понятие о послеродовом периоде.
9. Факторы, обуславливающие роды.
10. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Положения, предлежания, позиция и членорасположения плода до и во время родов.
11. Родовой путь. Мягкая и твердая основа родового пути.
12. Пелывиметрия. Особенности строения таза самок разных видов животных. Предвестники родов Родовые силы: схватки и потуги.
13. Стадии родов: подготовительная, выведения плода и последовая. Влияние роженицы на течение родов. Видовые особенности родов у мелких животных.
14. Лохиальный период. Инволюция половых органов. Видовые особенности послеродового периода.
15. Признаки нормального течения и окончания послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: кормление, содержание, уход, эксплуатация мелких животных.



16. Взаимосвязь функция молочной железы и половых органов.
17. Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов.
18. Задержавшиеся роды и их профилактика.
19. Слабые и бурные схватки и потуги как причина патологических родов.
20. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.).
21. Узость и травмы половых путей: таза, шейки матки, влагалища, вульвы.
22. Спазм шейки матки; сухие роды. Видовые особенности патологии родов.
23. Задержание последа.

*Тема 8: Бесплодие и малоплодие самок, методы стимуляции **поповой** функции самок и регулирование процессов размножения.*

1. Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм, аномалии влагалища, шейки матки и матки. Неполноценность яйцеклетки, спермиев и генетическое несоответствие гамет, неполноценные факторы, обуславливающие врожденное бесплодие. Профилактика врожденного бесплодия: подбор пар для осеменения, трансплантация зародышей, биологически полноценное кормление.

2. Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Нарушение условий содержания и ухода (плохие помещения, скученное содержание, отсутствие активных прогулок, подстилки, пастьбы и др.), зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия.

3. Климатическое бесплодие - влияние макро- и микроклимата на плодовитость животных. Профилактика климатического бесплодия устранением неблагоприятных факторов холода и жары.

4. Эксплуатационное бесплодие - преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос. Мероприятия по предупреждению эксплуатационного бесплодия.

5. Симптоматическое бесплодие - как следствие заболевания половых и других органов: вульвит, вульвит, вагинит, болезни матки, яйцеводов, яичников, маститы и др. бесплодие, вызываемое инфекционными, инвазионными болезнями. Мероприятия по лечению и профилактики симптоматического бесплодия.

6. Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техников по искусственному осеменению, плохого качества

сперма, несоблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие - пропуски осеменения, овариоэктомия и др. мероприятия, направленные на предупреждение искусственно приобретенного бесплодия.

7.Старческое бесплодие: сроки наступления у разных видов животных, изменения, происходящие в половой системе. Показатели к выбраковке старых животных. Мероприятия по предупреждению старческого бесплодия.

8.Методы естественной стимуляции половой функции самок и самцов.

9.Патогенетическая терапия (тканевая терапия, ихтиолотерапия, гемотерапия, АСДфр2 с демонстрацией препаратов); этиотропная терапия (антимикробные эмульсии, взвеси и др.);

10.Физиотерапия (массаж матки и яичников, лазеротерапия и акупунктурная терапия через БАТ).

11.Препараты, влияющие на половые железы - СЖК, ГСЖК, КЖК, сурфагон, синтетические аналоги простагландина Ф-2-альфа, прозерин, карбохолин, фолликулин и др, показание к их применению, их действие.

## **Тесты**

### *Пример задания*

#### **Расположите в порядке очередности выделения в половом цикле**

- 1: релизинг гормон
- 2: ФСГ
- 3: эстрогены
- 4: ЛТГ
- 5: ЛГ
- 6: прогестерон
- 7: простагландины

#### **Простагландины вырабатываются**

- 1: в фолликулах
- 2: в гипофизе
- 3: в надпочечниках
- 4: простатой
- 5: плацентой

#### **В гипоталамусе вырабатывается**

- 1: сурфагон
- 2: релиберин
- 3: релизинг-гормон
- 4: фолликулин
- 5: синестрол

#### **Выберите названия патологического желтого тела**

- 1: стойкое
- 2: полового цикла
- 3: задержавшееся
- 4: беременности
- 5: персистентное

**Половая зрелость - это способность животных производить # # # ?**

\*потомство

самостоятельно принимать корма  
продукцию  
активные движения  
половые гормоны

**Чем характеризуется половая зрелость у самок?**

\*образованием яйцеклеток и проявлением половых циклов, выработкой половых гормонов

проявлением повышенного аппетита  
повышенной двигательной активностью животного  
усилением обмена веществ

**Половая зрелость у самцов характеризуется ###?**

\*выделением спермы, выработкой половых гормонов, обуславливающих развитие вторичных половых признаков

сонливым состоянием  
повышенной половой активностью  
проявлением повышенного аппетита

**Темы докладов**

1. Анатомо-физиологические особенности половой системы самок у разных видов непродуктивных мелких домашних животных.
2. Анатомо-физиологические особенности половой системы самцов у разных видов непродуктивных мелких домашних животных.
3. Особенности внутриутробного формирования половых органов самцов и самок у представителей разных видов непродуктивных мелких домашних животных.
4. Половая и физиологическая зрелость непродуктивных мелких домашних животных. Факторы, влияющие на сроки их наступления.
5. Физиология и эндокринология полового цикла у непродуктивных мелких домашних животных.
6. Особенности сексуального поведения и половые рефлексы у непродуктивных мелких домашних животных.
7. Современные методы выбора времени искусственного осеменения у самок непродуктивных мелких домашних животных.
8. Современное состояние и технология искусственного осеменения непродуктивных мелких домашних животных.

9. Трансплантация эмбрионов у непродуктивных мелких домашних животных: основные технологические процессы, современное состояние и перспективы развития.
10. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия.
11. Инструментальные методы диагностики беременности и бесплодия.
12. Лабораторные методы диагностики беременности и бесплодия.
13. Роды, их особенность проведения у мелких домашних животных.
14. Индукция и синхронизация половой охоты у самок мелких домашних животных при помощи гормональных препаратов.
15. Контрацепция и прерывание нежелательной беременности у самок при помощи лекарственных средств.
16. Индукция родов у самок непродуктивных мелких домашних животных при помощи гормональных препаратов.
17. Ветеринарно-санитарный контроль при осеменении непродуктивных мелких животных.
18. Организация и проведение искусственного осеменения непродуктивных мелких животных.
19. Организация и проведение искусственного осеменения собак.
20. Организация и проведение искусственного осеменения кошек.
21. Оценка различных методов диагностики начальных стадий беременности и бесплодия у животных.
22. Диагностика и профилактика бесплодия производителей непродуктивных мелких животных.

### **Практические контрольные задания**

Каждый обучающийся получает индивидуальные задания по приведенному ниже списку вопросов в соответствии с личным шифром (см. таблицу). Номера вопросов контрольной работы устанавливают на пересечении двух линий предпоследней цифры шифра с последней. Например, для студента с учебным шифром 1032 номера вопросов контрольной работы будут: 15, 42, 52, 67, 86, 91.

Вопросы к контрольной работе:

1. Видовые особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов собак.
2. Видовые особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов кошек.
3. Половая и общая анатомо-физиологическая зрелость самок и самцов, сроки их наступления у животных разных видов.
4. Строение и функции яичников и семенников.
5. Половой цикл самок, его стадии и феномены (фазы).
6. Особенности проявления половых циклов кошек и собак, время и кратность осеменения.

7. Особенности проявления половых циклов у кошек, время и кратность их осеменения.

8. Влияние внешних и внутренних факторов на проявление полового цикла у животных.

9. Проявление безусловных половых рефлексов у самок и самцов при половом акте. Видовые особенности полового акта у разных видов непродуктивных животных.

10. Спермиогенез и овогенез.

11. Типы естественного осеменения, их физиологические особенности у домашних непродуктивных животных. Два типа спермы.

12. Диагностика эструса (течки, общей реакции, половой охоты), овуляции у кошек и собак.

13. Полноценные и неполноценные, ритмичные и аритмичные, синхронные и асинхронные половые циклы.

14. Нейрогуморальная регуляция половых процессов у животных.

15. Способы подготовки самцов к спариванию.

16. Методика использования самцов для определения оптимального времени осеменения, стимуляции половой функции у самок.

17. Продолжительность выживаемости и время продвижения спермиев и яйцеклетки в половых путях самки.

18. Способы естественного осеменения кошек и собак, ветеринарно-санитарная специфика.

19. Половые гормоны, их физиологическая роль.

20. Анатомия, и физиология органов размножения самцов их видовые особенности у разных видов животных.

21. Организация и технология искусственного осеменения собаководстве, способы выявления в охоте, время и -кратность осеменения, дозирование спермы, способы осеменения).

22. Организация и технология искусственного осеменения кошек, дозирование спермы, способы осеменения.

23. Организация и проведение естественного осеменения кошек, технология осеменения).

24. Организация и проведение естественного осеменения собак, технология осеменения, дозирование спермы.

25. Режим кормления, содержания и племенного использования производителей животных.

26. Технология искусственного осеменения кошек и собак.

27. Организация и проведение искусственного осеменения кошек.

28. Отбор, подготовка производителей для получения от них спермы, оценка воспроизводительной способности производителей.

29. Сущность и значение искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов у непродуктивных мелких животных.

30. Отбор, подготовка доноров, вызывание у них суперовуляции, осеменение и извлечение эмбрионов для трансплантации.

31.Способы получения спермы от производителей, их обоснование и оценка.

32.Роль и задачи ветеринарного акушерства и гинекологии по увеличению воспроизводства.

33.Методика получения спермы на искусственную вагину от кобелей, ее подготовка, технология получения спермы.

34.Приемы, обеспечивающие получение спермы с наименьшей микробной загрязненностью.

35.Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении непродуктивных животных.

36.Макроскопическая оценка спермы по внешним признакам (объем эякулята, консистенция, цвет, запах, присутствие посторонних частиц) и ее санитарная оценка на микробную загрязненность.

37.Влияние факторов внешней среды (свет, температура, осмотическое давление, реакция среды, химические вещества) на спермии.

38.Движение спермиев, их дыхание и гликолиз, роль АТФ в энергетике спермиев.

39.Оценка спермы по густоте и активности спермиев.

40.Методы определения концентрации спермиев, интенсивности их дыхания, времени выживаемости, процента живых и патологических форм спермиев.

41.Значение, правила, степень разбавления спермы.

42.Виды торможения половых рефлексов у производителей, мероприятия по их предупреждению и устранению.

43.Методика замораживания и длительного хранения спермы, режим ее оттаивания.

44.Санитарно-гигиенические правила при разбавлении, хранении, транспортировке спермы и в процессе искусственного осеменения самок.

45.Оценка качества и технология хранения эмбрионов

46.Отбор реципиентов. Технология пересадки эмбрионов реципиентам, синхронизация стадии возбуждения, полового цикла у реципиентов.

47.Методика хранения спермы при +2,+4°C и комнатной температуре, их теоретическое обоснование.

48.Состав синтетических сред для разбавления спермы котов, кобелей.

49.Агглютинация спермиев. Ее причины и формы проявления.

50.Физиологические особенности спермы разных видов животных, причины ее гибели при хранении вне организма.

51.Минимально допустимые показатели качества спермы разных животных, пригодной для разбавления, хранения, использования.

52.Сущность, место и процесс оплодотворения.

53.Развитие зиготы, эмбриона и плода, образование плодных оболочек. Питание зародыша и плода в отдельные фазы развития. Особенности кровообращения плода, пупочный канатик.

54. Плацента (материнская, плацента). Типы плацент. Физиологическая роль плаценты, плацентарный барьер.

- 55.Изменения, происходящие в организме беременных самок.
- 56.Продолжительность беременности у разных видов животных. Режим кормления, содержания, беременных животных.
- 57.Плодные оболочки, их взаимосвязь. Роль плодных оболочек и жидкостей при беременности и родах. Лечебно-профилактическое применение плодных вод в акушерской практике.
- 58.Лабораторные методы диагностики беременности, их оценка.
- 59.Клинические методы диагностики беременности и бесплодия у животных.
- 60.Определение сроков беременности у кошек, собак.
61. Особенности клинической диагностики беременности и бесплодия у мелких животных.
- 62.Предвестники родов, сущность родового акта. Стадии родов, родовые силы.
- 63.Родовые пути. Видовые особенности строения, таз животных как путь выведения плода во время родов. Пельвиметрия.
64. Анатомо-топографические взаимоотношения плода и таза матери (положение, позиция, предлежание, членорасположение) до и во время родов.
- 65.Физиология послеродового периода. Контроль за течением послеродового периода. Признаки нормального течения и окончания послеродового периода.
- 66.Организация родов.
- Принципы родовспоможения при нормальных родах. Уход за новорожденным и матерью.
- 67.Роды и послеродовой период у кошек.
- 66.Роды и послеродовой период у собак.
69. Заболевания яйцепроводов, вызывающие симптоматическое бесплодие самок. Этиология, клиническое проявление, диагностика, лечение профилактика
- 70.Сапремия.
71. Акушерские инструменты, подготовка и правила их применения при родовспоможении.
- 72.Причины патологических родов, принципы оказания акушерской, помощи при слабых, бурных схватках и потугах, узости родовых путей, сухих родах, скручивание матки.
- 73.Сущность и специфика оперативного акушерства, его задачи. Подготовка к оказанию акушерской помощи. Основные принципы родовспоможения при патологических родах.
- 74.Оперативная техника при неправильных положениях, позициях, предлежаниях и членорасположениях плода, а также при вклинивании двоих.
- 75.Задержание последа. Причины, лечебная помощь, профилактика.
- 76.Выворот, выпадение влагалища, инвагинация и выпадение матки. Причины, клинические признаки, лечение, профилактика.
- 77.Аборты. Причины, классификация. Профилактика абортов.

78. Отеки, залеживание беременных.
79. Фетотомия. Методы фетотомии. Показания и противопоказания.
80. Родоразрешающие операции.
81. Кесарево сечение у разных видов животных.
82. Субинволюция половой сферы (матки). Послеродовая сапремия.
83. Послеродовые острые вульвиты, вестибулиты, вагиниты, цервициты. Этиология, клинические признаки, лечение, профилактика.
84. Послеродовые острые эндометриты, метриты, параметриты. Этиология, дифференциальная диагностика, лечение профилактика.
85. Врожденное отсутствие анального отверстия и прямой кишки у новорожденных. Гипотрофия новорожденных. Врожденные аномалии и уродства новорожденных. Кровотечение из сосудов, культы пуповины.
86. Эклампсия.
87. Акушерский сепсис. Этиология, клиническое проявление различных форм сепсиса, лечение, профилактика.
88. Послеродовые нервные заболевания.
89. Поедание последа и приплода.
90. Мероприятия по предупреждению патологии беременности, родов и послеродового периода у животных.
91. Физиологические особенности новорожденных. Основные факторы, способствующие рождению ослабленного, предрасположенного к заболеваниям молодняка.
92. Асфиксия, задержка первородного кала у новорожденных.
93. Воспаление пуповины; пупочный сепсис.
94. Анатомия и физиология молочной железы у кошек и собак.
95. Маститы у кошек. Распространение, ущерб. Этиология патогенез, классификация, клиническое проявление, диагностика, лечение, профилактика.
96. Мастит у собак. Распространение, ущерб. Этиология патогенез, классификация, клиническое проявление, диагностика, лечение, профилактика.
97. Функциональные заболевания вымени.
98. Болезни сосков молочных пакетов.
99. Дерматиты и новообразования вымени.
100. Понятие о бесплодии, экономический ущерб.
101. Врожденное и старческое бесплодие животных.
102. Алиментарное и климатическое бесплодие животных.
103. Эксплуатационное и искусственное бесплодие животных.
104. Симптоматическое бесплодие самок. Заболевания половых органов, вызывающие эту форму бесплодия. Диагностика, лечение, профилактика.
105. Заболевания матки, вызывающие симптоматическое бесплодие самок. Этиология, клиническое проявление, диагностика, лечение, профилактика.



106. Заболевания яичников, вызывающие симптоматическое бесплодие самок. Этиология, клиническое проявление, диагностика, лечение профилактика.

107. Акушерско-гинекологическая диспансеризация после родов.

108. Заболевания половых органов производителей, вызывающие у них симптоматическую импотенцию. Этиология, клиническое проявление, лечение, профилактика.

109. Комплекс мероприятий по профилактике симптоматического бесплодия.

110. Методы естественной и искусственной стимуляции половой системы непродуктивных животных.

111. Антимикробные препараты, применяемые при эндометритах и маститах, их фармакологическая и клиническая характеристика.

112. Методы и средства патогенетической терапии, применяемые в ветеринарном акушерстве и гинекологии (новокаиотерапия, тканевая терапия, аутогемотерапия, ихтиолотерапия и др.).

113. Лечебные препараты, используемые для нормализации функции половых желез (гормональные и другие лекарственные средства), их характеристика.

114. Лечебные препараты, стимулирующие сократительную функцию матки, их клинико-фармакологическая характеристика.

115. Организация работы по искусственному осеменению непродуктивных животных

Последняя цифра шифра	Предпоследняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,32,36,52,77,101	2,26,55,75,93,107	3,22,35,58,80,108	4,21,59,74,96,102	5,23,60,76,92,103	18,31,63,89,98,100	6,28,57,78,86,109	7,27,67,91,94,110	8,23,61,73,97,111	9,30,47,54,79,112
1	10,33,53,68,87,99	11,42,56,81,95,113	12,24,69,82,84,91	13,37,70,83,99,113	14,25,62,71,84,115	15,29,64,88,92,114	16,34,65,72,93,100	17,46,66,90,97,105	19,38,60,77,98,103	20,41,61,75,92,109
2	6,39,64,82,96,106	1,40,59,80,90,101	3,48,73,89,95,110	2,43,54,72,91,104	4,44,63,74,78,94	5,50,67,71,88,102	7,45,55,76,85,105	8,49,65,79,87,107	9,51,50,81,84,111	10,22,52,83,85,112
3	11,26,57,86,92,106	12,23,53,74,82,114	13,21,58,79,97,108	14,26,66,72,98,104	15,30,44,68,96,100	16,27,46,77,93,115	17,33,69,76,94,109	18,38,56,89,95,106	19,25,55,90,99,101	29,28,41,62,99,107
4	29,31,57,73,95,114	32,34,53,64,93,100	1,36,59,84,97,110	5,35,39,53,65,105	6,37,60,75,78,104	9,24,54,66,79,113	14,26,71,80,82,108	7,28,38,70,93,109	2,21,40,56,74,95	4,42,43,49,81,103
5	10,22,57,72,94,106	12,25,47,61,83,97	19,50,62,87,91,111	13,30,51,75,99,115	20,45,51,67,98,112	15,23,58,68,85,107	8,18,31,69,86,96	11,33,66,76,81,102	17,34,67,88,99,103	35,43,59,73,94,105
6	36,47,55,92,99,100	29,39,57,64,95,100	37,44,54,88,92,110	1,21,52,57,89,106	5,22,56,62,90,97	6,46,59,70,77,102	9,37,48,53,78,103	4,40,52,64,82,102	32,41,45,60,77,104	13,42,51,63,79,111
7	7,44,60,65,80,106	5,50,64,75,82,115	16,23,68,74,96,108	3,50,54,65,78,106	6,43,59,72,93,101	2,29,61,77,82,108	10,26,56,95,100,92	14,40,52,64,82,109	9,24,67,78,81,109	14,27,59,69,78,114
8	4,33,52,55,97,103	1,34,57,84,99,110	7,43,56,64,99,108	5,30,60,74,91,107	2,24,52,59,84,101	13,33,38,55,82,109	3,28,60,72,82,103	8,25,30,78,96,105	11,23,52,63,77,108	17,28,60,78,95,100
9	20,38,62,75,97,109	11,46,62,89,94,102	3,23,57,91,98,107	5,19,22,60,95,101	1,29,53,75,86,110	7,23,42,64,81,103	14,22,45,67,78,106	5,31,42,56,81,106	5,18,40,62,73,104	14,44,53,74,97,109

## **Вопросы к зачету**

1. Значение дисциплины «Биотехники репродукции непродуктивных мелких домашних животных».
2. Аборты, их этиология, классификация. Профилактика абортов мелких непродуктивных домашних животных.
3. Родоразрешающие операции. Кесарево сечение непродуктивных мелких домашних животных.
4. Способы получения спермы, их оценка.
5. Сперма, её состав. Физиологические типы спермы непродуктивных мелких домашних животных.
6. Особенности течения родов и послеродового периода у разных видов непродуктивных животных.
7. Макроскопическая и санитарная оценка качества спермы
8. Преждевременные схватки и потуги у беременных животных. Выворот влагалища у самок мелких непродуктивных животных.
9. Анатомия и физиология половых органов самок мелких непродуктивных домашних животных.
10. Слабые и бурные схватки и потуги, сухие роды, скручивание матки. Задержание последа.
11. Определение качества спермы по густоте, активности, проценту живых и патологических форм спермиев.
12. Эволюция полового аппарата и полового процесса.
13. Влияние на спермии факторов внешней среды.
14. Организация родовспоможения в хозяйствах
15. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок непродуктивных мелких домашних животных
16. Токсикозы беременных (отеки, залеживание беременных, остеодистрофия и др.)
17. Специфика оперативного акушерства, подготовка к оказанию акушерской помощи.
18. Причины патологических родов, приемы родовспоможения при патологических родах у животных.
19. Послеродовой порез мелких непродуктивных домашних животных.
20. Поедание последа и приплода у мелких непродуктивных домашних животных
21. Травмы родовых путей при родах. Инвагинация и выпадение матки.
22. Патологические роды на почве неправильных анатомо-топографических взаимоотношений плода и родовых путей матери.
23. Видовые особенности полового цикла у самок мелких непродуктивных домашних животных.
24. Асфиксия и запор у новорождённых.
25. Организация и техника искусственного осеменения самок непродуктивных мелких домашних животных.

26. Фетотомия.
27. Кратковременное хранение спермы производителей.
28. Овогенез и спермиогенез.
29. Режим кормления, содержания и использования племенных производителей. Техника безопасности в обращении с производителями.
30. Половая и анатомо-физиологическая зрелость организма животных. Влияние условий существования на развитие животных.
31. Минимально допустимые показатели спермы, пригодной для разбавления, хранения и использования.
32. Анатомия и физиология половых органов самцов, видовые их особенности.
33. Технология оттаивания замороженной спермы, оценка сохраняемой спермы.
34. Половые рефлексы. Половой акт, его видовые особенности.
35. Субинволюция половой сферы. Послеродовая сапремия.
36. Определение интенсивности дыхания, концентрации и выживаемости спермиев.
37. Типы и способы естественного осеменения животных, их производственная и ветеринарно-санитарная оценка.
38. Синтетические среды для разбавления спермы, их состав и назначение. Методика и степень разбавления спермы.
39. Оплодотворение. Сущность, место и процесс оплодотворения. Факторы, способствующие оплодотворению. Продвижение и выживаемость спермиев в половом аппарате самки.
40. Долговременное хранение спермы производителей.
41. Беременность как физиологический процесс, её продолжительность у самок непродуктивных мелких домашних животных.
42. Организация и техника искусственного осеменения кошек и собак.
43. Влияние беременности на организм самок непродуктивных мелких домашних животных.
44. Организация и техника искусственного осеменения птиц.
45. Режим беременных животных.
46. Акушерский сепсис.
47. Послеродовые нервные заболевания самок непродуктивных мелких домашних животных.
48. Андрологическая диспансеризация племенных самцов мелких непродуктивных домашних животных.
49. Маститы у кошек, их этиология, классификация, наносимый ущерб.
50. Воспаление пупка, пупочный сепсис.
51. Сравнительная характеристика, дифференциальная диагностика отдельных форм клинически выраженных маститов.
52. Методы исследования молочной железы. Диагностика и лечение скрытых маститов непродуктивных мелких домашних животных.
53. Врожденные аномалии и уродства новорожденных, гипотрофия.
54. Принципы лечения маститов у мелких непродуктивных животных.

55. Острые послеродовые воспалительные процессы в матке.
56. Послеродовые вульвиты, вестибуло-вагинита, цервициты, сальпингиты, оофориты.
57. Дерматиты в области молочных желез.
58. Особенности мастита у кошек, собак, крольчих и других непродуктивных мелких домашних животных
59. Симптоматическая импотенция производителей.
60. Научные основы хранения спермы непродуктивных мелких домашних животных, её транспортировка.
61. Научные основы искусственного осеменения самок; факторы, обеспечивают высокую результативность искусственного осеменения животных.
62. Питание зиготы, эмбриона и плода. Кровообращение у плода. Пупочный канатик.
63. Учение академика И.П. Павлова об условных рефлексах, типах нервной деятельности и его значение в организации рационального содержания и использования производителей.
64. Развитие и имплантация зиготы, развитие эмбриона и плода у самок непродуктивных мелких домашних животных.
65. Нейрогуморальная регуляция воспроизводительной функции у самок.
66. Значение, методы диагностики беременности непродуктивных мелких домашних животных.
67. Наружные методы диагностики беременности у непродуктивных мелких домашних животных.
68. Гормональная обработка для стимуляции созревания яйцеклеток.
69. Внутренние методы диагностики беременности.
70. Значение и основные этапы трансплантации эмбрионов непродуктивных мелких домашних животных.
71. Лабораторные методы диагностики беременности, их оценка.
72. Диагностика сроков беременности у непродуктивных мелких домашних животных.
73. Организация работы пунктов искусственного осеменения непродуктивных мелких домашних животных в хозяйствах.
74. Диагностика сроков беременности у сук методом УЗИ.
75. Физиология родов, факторы обуславливающие роды.
76. Способы искусственного осеменения сук, их сравнительная оценка.
77. Родовые пути. Таз как плод рождения плода, особенности его сравнения у самок. Пельвиметрия.
78. Организация и техника искусственного осеменения кошек.
79. Послеродовой период, показатели его нормального течения и окончания.
80. Техника пересадки эмбрионов реципиентам.
81. Предвестники родов. Родовые силы.
82. Организация и техника искусственного осеменения крольчих.

83. Анатомо-физиологические данные о молочной железе у кошек.
84. Способы искусственного осеменения декоративных пушных домашних животных.
85. Анатомо-топографические взаимоотношения плода и родовых путей матери до и во время родов.
86. Хронические воспалительные заболевания матки. Функциональные заболевания яичников и матки.
87. Половой цикл у самок непродуктивных мелких домашних, его стадии и феномены.
88. Физиологические особенности новорожденных.
89. Организационные форма искусственного осеменения самок непродуктивных мелких домашних животных.
90. Определение возраста плодов разных видов с.- х. животных.
91. Анатомо-физиологические данные о молочной железе непродуктивных мелких домашних животных.
92. Симптоматическое бесплодие самок. Половые инфекции и инвазии.
93. Оценка и хранение эмбрионов для их трансплантации.
94. Методы повышения воспроизводительной функции племенных производителей. Естественная и искусственная стимуляция половой функции у самок, синхронизация стадии возбуждение полового цикла.
95. Развитие половых оболочек, их взаимоотношения при одно - и многоплодной беременности. Околоплодная и мочева жидкости. Биологические значения плодных оболочек и жидкостей.
96. Этиология и классификация форм бесплодия непродуктивных мелких домашних животных.
97. Нарушения (торможение) и извращение половых рефлексов у производителей, способы их профилактики и устранения.
98. Видовые особенности спермы животных.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины «Биотехника репродукции непродуктивных мелких домашних животных» проводится в соответствии с действующим ПлКубГАУ 2.5.1 – «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся». Для оценки знаний студентов применяются традиционные формы оценки успеваемости.

Текущий контроль по дисциплине «Биотехника репродукции непродуктивных мелких домашних животных» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины), так и рубежный (контроль

определенного раздела или нескольких разделов, перед тем как приступить к изучению очередной части учебного материала).

Текущий контроль освоения каждого раздела дисциплины осуществляется лектором и преподавателем, ведущим лабораторные занятия, в виде:

- опрос;
- тестирование;
- доклад;
- практическое контрольное задание;

**Опрос** – метод контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и студентом посредством получения от студента ответов на заранее сформулированные вопросы. Применяется на лабораторных занятиях по всем темам, как в письменной, так и в устной форме.

Во время ответа студент овладевает умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, а также способностью к общению и анализу учебной информации.

#### **Критерии оценивания знаний студентов при проведении опроса** (письменного или устного):

Отметка «отлично» – задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка «хорошо» – задание выполнено правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» – задание выполнено правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» – допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или задание не решено полностью.

**Тест** представляет собой кратковременное технически сравнительно просто составленное испытание, проводимое в равных для всех испытуемых условиях и имеющее вид такого задания, решение которого поддается качественному учету и служит показателем степени развития к данному моменту известной функции у данного испытуемого.

Контрольное тестирование (на бумажном или электронном носителе) включает в себя задания по всем темам раздела рабочей программы дисциплины. Тестирование проводится на практическом занятии в течение 5-

10 минут. Вариант контрольного тестирования выдается непосредственно на занятии или формируется системой при тестировании на компьютере. Студенты информированы, что тесты могут иметь один, несколько правильных ответов или все предлагаемые варианты ответов не будут правильными. Результаты тестирования озвучиваются на следующем занятии или после окончания теста на мониторе компьютера.

Тест - тест на оценку, позволяющий проверить знания студентов по пройденным темам. Тестовые задания имеются на кафедре и используются, наряду с производственными ситуациями, для закрепления теоретического материала и контроля знаний студентов в межсессионный период.

#### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51%; .

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50% тестовых заданий.

**Доклад** – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок, по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада: – сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося; – способствовать овладению методами научного познания; – освоить навыки публичного выступления; – научиться критически мыслить. Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

#### **Критериями оценки доклада**

Являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Таблица - Лист оценки доклада-презентации

Критерий	Минимальный ответ «2»	Изложенный, раскрытый ответ «3»	Законченный, полный ответ «4»	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ «5»	Оцен ка
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта,	Проблема раскрыта не	Проблема раскрыта.	Проблема раскрыта	

	отсутствуют выводы	полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Проведен анализ проблемы без дополнительно й литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы	полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительно й литературы. Выводы обоснованы	
Представле ние	Представляема я информация логически не связана. Не использованы профессиональ ные термины	Представленна я информация не систематизиров ана или непоследователь на. Использованы 1-2 профессиональ ных термина	Представленна я информация систематизиро вана и последователь на. Использован более 2 профессиональ ных терминов	Представленна я информация систематизиров ана, последовательн а и логически связана. Использовано более 5 профессиональ ных терминов	
Оформлени е	Не использованы информационн ые технологии. Более 4 ошибок в представляемо й информации	Использованы информационн ые технологии частично. 3-4 ошибки в представляемо й информации	Использованы информационн ые технологии. Не более 2 ошибок в представленно й информации	Широко использованы информационн ые технологии. Отсутствуют ошибки в представляемо й информации	
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений	
Критерий	Минимальный ответ «2»	Изложенный, раскрытый ответ «3»	Законченный, полный ответ «4»	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ «5»	
Итоговая оценка					

**Практическое контрольное задание** Практическое контрольное задание может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических, так и практических), в которых студент должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работы.

### **Практическое контрольное задание**

Практическое контрольное задание может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических,



так и практических), в которых студент должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работы.

**Критерии оценки знаний студента при написании практического контрольного задания.**

**Оценка «отлично»** – выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** – выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** – выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** – выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Зачет**

**Зачет** – форма проверки успешного выполнения студентами практических занятий, усвоения учебного материала дисциплины в ходе лабораторных занятий, самостоятельной работы.

При систематической работе студента в течение всего семестра (посещение всех аудиторных занятий, регулярное изучение лекционного материала, успешное выполнение аудиторных, кейс-заданий и домашних заданий, контрольных работ, активное участие в семинарах) преподавателю предоставляется право выставлять отметку о зачете без опроса студента.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи зачета.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

**Критерии оценки знаний при проведении зачета.**

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «не зачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Студенцов А. П. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения : учебник / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин и др.; под ред. В. Я. Никитина, М. Г. Миролюбова . - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1999. - 494 с: ил. - ISBN 5-10-003372-X : 163р. 126р. 168р. 123р. 80к. Всего: 121, из них: \*-12, 3/A-62, HO-1, У/A-46. –

Режим доступа: <https://drive.google.com/file/d/1TXM9vpbkinPVi9ocx-7LZTS3IXeIekaH/view>

2. Полянцев, Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебник. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 480 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60049> — Загл. с экрана.

3. Полянцев, Н.И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71726> — Загл. с экрана.

### **Дополнительная учебная литература**

1. УП «Руководство по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных», 2016. М.В. Назаров, Е.А. Горпинченко, Б.В. Гаврилов, Е.В. Ильинский документ PDF05.05.2016 г. – Режим доступа :

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3791>

2.Белобороденко, А.М. Биотехника воспроизводства с основами акушерства: учебник. [Электронный ресурс] / А.М. Белобороденко, И. А. Родин, М. А. Белобороденко, Т.А. Романова. – Тюмень: ГАУСЗ, 2014. – 522 с. – Режим доступа :<http://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=106>

3.Белобороденко, М.А. Физиология и патология молочной железы у коров в условиях гиподинамии: учебное пособие. [Электронный ресурс] / М.А. Белобороденко, Т.А. Белобороденко, А.М. Белобороденко, И.А. Родин – Тюмень, 2016. – 190 с. – Режим доступа

<http://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=106>

4.Дюльгер, Г.П. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Г.П. Дюльгер, В.В. Храмцов, Ю.Г. Сибилева, Ж.О. Кемешов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75510>

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

№	Наименование ресурса	Тематика	Ссылка
1	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	IPRbook	Универсальная	<a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a>
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru">https://edu.kubsau.ru</a>

### **Перечень рекомендуемых интернет-сайтов:**

- Аграрная российская информационная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aris.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- ГАРАНТ.РУ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- Портал Министерства сельского хозяйства России. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcpx.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU)
- Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>, по паролю. – Загл. с экрана.

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
- Медунивер – медицинский информационный портал. Режим доступа: <http://meduniver.com>
- Ветеринарный портал. Режим доступа: <http://vseveterinary.ru/>
- Ветеринарная медицина. Режим доступа: <http://www.allvet.ru/>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Назаров, М.В. Диагностика и лечение гинекологических и андрологических заболеваний животных: методические указания для студентов очного и заочного обучения факультетов ветеринарной медицины, ветеринарно-санитарной экспертизы, зоотехнологии и менеджмента / М.В. Назаров, Б.В. Гаврилов, И.В. Коваль – Краснодар КубГАУ 2013. – 19 с. 75экз.
2. Назаров, М.В. Морфологические и физиологические особенности половой системы животных: методические указания для студентов очного и заочного обучения факультетов ветеринарной медицины, ветеринарно-санитарной экспертизы, зоотехнологии и менеджмента / М.В. Назаров, Б.В. Гаврилов, И.В. Коваль – Краснодар: КубГАУ, 2015.–19 с. 70экз.
3. Назаров, М.В. Подготовка самок к родам. Ведение нормальных родов. Уход за новорожденными: методические указания / М.В. Назаров, Б.В. Гаврилов, И.В. Коваль – Краснодар: КубГАУ, 2014.–19 с. 65экз.
4. Назаров, М.В. Трансплантация зародышей: методические указания / М.В. Назаров, Б.В. Гаврилов, И.В. Коваль – Краснодар: КубГАУ, 2014.–12 с. 75экз.
5. Назаров, М. В. Лечение и профилактика эндометритов у коров : метод. указания. [Электронный ресурс] / сост. М. В. Назаров [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2014. – 33 с. – Режим доступа : <http://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=106>
6. Назаров, М. В. Диагностика, лечение и профилактика маститов у коров : метод. указания. [Электронный ресурс] / М. В. Назаров [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2014. – 46 с. – Режим доступа <http://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=106>
7. Назаров, М.В. Учебная практика : метод. указания [Электронный ресурс] / М. В. Назаров [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 20 с. – Режим доступа : <http://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=106>
8. Федулов Ю.П. Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе/ Ю.П. Федулов.- Краснодар: КГАУ, 2015.-15 с. <https://kubsau.ru/upload/iblock/e70/e704324409666682abd1de85139ce46b.pdf>

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

## включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

### 1 Перечень программного обеспечения

#### 1.1 Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2	Консультант	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Биотехника репродукции непродуктивных мелких домашних животных	Помещение №108 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 52,7м <sup>2</sup> ; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»;	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса ветеринарного факультета

		доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).	
2	Биотехника репродукции непродуктивных мелких домашних животных	Помещение №110 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 53,5м <sup>2</sup> ; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.; стенд лабораторный — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса ветеринарного факультета
3	Биотехника репродукции непродуктивных мелких домашних животных	Помещение №1 ВМ, посадочных мест — 150; площадь — 158,5м <sup>2</sup> ; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса ветеринарного факультета
	Биотехника репродукции непродуктивных мелких домашних животных	Помещение №2 ВМ, посадочных мест — 150; площадь — 159,2м <sup>2</sup> ; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель). технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса ветеринарного факультета
4	Биотехника	Помещение №131 ВМ, посадочных	350044, Краснодарский край,

	репродукции непродуктивных мелких домашних животных	мест — 24; площадь — 48,5мІ; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. технические средства обучения (экран — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).	г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса ветеринарного факультета
--	--	--	---

*Приложение*  
*к рабочей программе дисциплины «Акушерство и гинекология»*

Практическая подготовка по дисциплине «Акушерство и гинекология»

Практические занятия, лабораторные занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемые оборудование и программное обеспечение
оценка качества спермы, разбавление, хранение и транспортировка спермы	2	Методики определения качественных характеристик спермопродукции - Система тестирования.
Итого	2	