

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной  
медицины

Кафедра внутренних незаразных болезней, акушерства и  
физиологии сельскохозяйственных животных

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ  
Лефлер Т.Ф. «29» апреля 2019 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И. «30» апреля 2019 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Акушерство и гинекология

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 - Ветеринария

Направленность (профиль): ветеринарная фармация

Курс 5

Семестры 9-10

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника ветеринарный врач

Красноярск 2019

Составители: Саражакова Ирина Михайловна, канд. биол. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«28» марта 2019 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО специальности 36.01.05- Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.), профессиональным стандартом «Ветеринарный врач» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 547н от 23.08.2018).

Программа обсуждена на заседании кафедры внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных протокол № 8  
«28» марта 2019 г.

Зав. кафедрой Смолин С.Г., д-р.биол.наук., профессор  
«28» марта 2019 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
протокол № 8 «29 » апреля 2019 г.

Председатель методической комиссии  
Турицына Евгения Геннадьевна, д-р. вет. наук, профессор  
«29» апреля 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 36.05.01 – Ветеринария  
Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветсанэкспертизы  
Строганова И.Я., д-р. биол. наук.,  
«28» марта 2019 г.

## Оглавление

Аннотация .....	4
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ .....	9
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	12
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	14
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....	17
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний .....	17
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы .....	22
Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы .....	22
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....</b>	<b>23</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>23</b>
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9) .....	23
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	23
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	23
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>26</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>27</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>28</b>
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	28
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	29

### **Аннотация**

Дисциплина «Акушерство и гинекология» является дисциплиной обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки студентов по специальности 36.05.01- Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ОПК-1 ОПК-4 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со знаниями по физиологии и патологии размножения животных; методов диагностики беременности и бесплодия; навыков по подготовке самки к родам, проведению родовспоможения при нормально протекающих и патологических родах, приему и обработке новорожденного; методов и приемов по профилактики и терапии болезней беременных животных, острых послеродовых заболеваний, гинекологических и андрологических заболеваний; методов исследования молочной железы, постановки диагноза на мастит, оказания помощи при различных формах маститов и других заболеваниях молочной железы; проведения комплексного лечения и профилактики болезней молочной железы; работы со спермой (получение, хранение, разбавление, оценка качества спермы), методов искусственного осеменения самок разных видов животных; трансплантации эмбрионов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета (9 семестр), курсовой работы (10 семестр), экзамена (10 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 часа), лабораторные (24 часов) занятия и 307 часов самостоятельной работы студента, экзамен (36 часов), зачет, курсовая работа.

### **Используемые сокращения**

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

ПЗ – практические занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Акушерство и гинекология» являются «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «Кормление животных с основами кормопроизводства», «Гигиена животных», «Клиническая диагностика».

Дисциплина «Акушерство и гинекология» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Организация ветеринарного дела», «Эпизоотология и инфекционные болезни».

Особенностью дисциплины является то, что в процессе ее изучения студент приобретает навыки по диагностике и лечению заболеваний лакто-генитального комплекса у животных, методам диагностики стадии полового цикла и беременности,

правилам работы со спермой производителей и организации искусственного осеменения животных, а также трансплантации эмбрионов.

Лабораторные занятия проводятся в учебных аудиториях ИПБиВМ, на базе ветеринарной клиники «ВИТА» Красноярского ГАУ, учебного хозяйства «Миндерлинское», УСК «Коневодство» Красноярского ГАУ. Контроль знаний студентов проводится в форме текущей (тестирование) и промежуточной аттестации (зачет, курсовая работа и экзамен).

## **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Целью** дисциплины «Акушерство и гинекология» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области ветеринарного акушерства, гинекологии, андрологии и искусственного осеменения.

**Задачами** дисциплины является изучение: технологии естественного и искусственного осеменения животных; методов диагностики беременности; методов оказания помощи в процессе родов и в послеродовой период; приёмов своевременного выявления, лечения и профилактики заболеваний молочной железы, гинекологической и андрологической патологии.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1 и ОПК-4.

Таблица 1

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК -1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования половой системы организма;	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при гинекологическом обследовании животных, способы их фиксации; порядок проведения ректального исследования животного и порядок исследования молочной железы;
	ИД-2 умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных, работать со спермой, проводить отбор доноров и реципиентов для трансплантации зародышей
	ИД-3 владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с	Владеть: практическими навыками самостоятельного проведения клинического-гинекологического обследования животного, методами искусственного осеменения самок разных видов животных;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	применением клинических методов исследований	
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1 знает технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач	Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы диагностики бесплодия животных, методы исследования молочной железы.
	ИД-2 умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности;	Уметь: умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты
	ИД-3 владеет навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных общепрофессиональных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием при диагностики беременности, гинекологической патологии, при проведении искусственного осеменения самок, при работе с эмбрионами.

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 10 зач. ед. (360 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

**Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			9	10
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	10	360	180	180
<b>Контактная работа</b>	<b>1,1</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		16	8/8	8/4
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		24	12/8	12/8
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>8,5</b>	<b>307</b>	<b>156</b>	<b>151</b>
в том числе:				

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			9	10
курсовая работа (проект)		36		36
самостоятельное изучение тем и разделов		222	133	89
самоподготовка к текущему контролю знаний		40	14	26
подготовка к зачету		9	9	
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>0,4</b>	13		13
<b>Вид контроля:</b>			зачет	экзамен

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

##### Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 1</b> Анатомо-физиологические основы размножения	<b>73</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>63</b>
<b>Модульная единица 1.1</b> Физиология половых органов самок.	35	4	2	29
<b>Модульная единица 1.2</b> Физиология половых органов самцов.	17	-	-	17
<b>Модульная единица 1.3</b> Биология оплодотворения животных	21	-	4	17
<b>Модуль 2</b> Физиология и патология беременности	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>50</b>
<b>Модульная единица 2.1</b> Физиология беременности	32	1	2	29
<b>Модульная единица 2.2</b> Патология беременности	22	1	-	21
<b>Модуль 3</b> Физиология родов и послеродового периода	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>34</b>
<b>Модульная единица 3.1</b> Физиология родов и послеродового периода	19	2	-	17
<b>Модульная единица 3.2</b> Оперативное акушерство	21	-	4	17

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 4</b> Патология послеродового периода	<b>12</b>	-	<b>2</b>	<b>10</b>
<b>Модульная единица 4.1</b> Послеродовые заболевания не воспалительного характера	12	-	2	10
<b>Модуль 5</b> Ветеринарная гинекология	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>33</b>
<b>Модульная единица 5.1</b> Болезни вульвы, преддверия влагалища и влагалища. Болезни шейки матки.	7	-	-	7
<b>Модульная единица 5.2</b> Болезни матки	9	2	-	7
<b>Модульная единица 5.3</b> Болезни яичников	9	2	-	7
<b>Модульная единица 5.4</b> Бесплодие самок, нарушение полового цикла у мелких домашних ж.-х	16	2	2	12
<b>Модуль 6</b> Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика	<b>25</b>	-	<b>4</b>	<b>21</b>
<b>Модульная единица 6.1</b> Маститы	12	-	4	8
<b>Модульная единица 6.2</b> Функциональные расстройства и хирургические заболевания молочной железы	13	-	-	13
<b>Модуль 7</b> Биотехнология размножения животных	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>25</b>
<b>Модульная единица 7.1</b> Физиология, биохимия и биофизика спермы	5	-	-	5
<b>Модульная единица 7.2</b> Получение спермы и использование племенных производителей.	9	2	2	5
<b>Модульная единица 7.3</b> Технология и организация искусственного осеменения самок.	7	-	2	5



Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модульная единица 7.4</b> Трансплантация эмбрионов	10	-	-	10
<b>Модуль 8</b> Ветеринарная андрология	<b>26</b>	-	-	<b>26</b>
<b>Модульная единица 8.1</b> Бесплодие производителей	13	-	-	13
<b>Модульная единица 8.2</b> Болезни производителей	13	-	-	13
<b>Подготовка к зачёту</b>	9			9
<b>Курсовая работа</b>	36			36
<b>Итого по модулям</b>	347	16	24	307
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	13			
<b>ИТОГО</b>	<b>360</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>307</b>

## 4.2. Содержание модулей

### Модуль 1 Анатомо-физиологические основы размножения

**Модульная единица 1.1** Физиология половых органов самок. Определение и содержание предмета. Половая и физиологическая зрелость. Половой цикл (ритм половых циклов, стадии полового цикла по А.П. Студенцову). Нейрогуморальная регуляция половой функции самок (гормоны полового цикла). Механизм регулирования полового цикла. Роль и значение желтого тела яичника. Гормональные препараты используемые в акушерско-гинекологической практике. Регуляция полового цикла у самок с/х животных. Анатомические и топографические особенности половых органов самок с/х животных. Правила исследования наружных половых органов самок. Отработка приёмов наружного исследования половых органов самок. Освоение навыков введения влагалищного зеркала.

**Модульная единица 1.2** Физиология половых органов самцов. Половые рефлексы самцов. Нейрогуморальная регуляция половой функции самцов. Типы естественного осеменения у животных. Анатомические и топографические особенности половых органов самцов с/х животных. Правила исследования наружных половых органов самцов. Видовые особенности полового акта.

**Модульная единица 1.3** Биология оплодотворения животных. Сущность процесса оплодотворения. Факторы способствующие оплодотворению (скорость передвижения спермиев в половых путях самки, капацитация спермиев, сроки переживания спермиев в половых путях самки, сроки сохранения оплодотворяющей способности яйцеклеток после овуляции). Стадии течения процесса оплодотворения. Особенности полового цикла у с/х животных (коров, овец, коз,) Методы диагностики охоты. Особенности течения полового цикла у кобыл, свиней, крольчих. Организация естественного осеменения.

### Модуль 2 Физиология и патология беременности

**Модульная единица 2.1** Физиология беременности Беременность как физиологический процесс. Виды беременности. Продолжительность беременности у разных видов животных. Стадии развития эмбриона и плода. Развитие зиготы. Привитие зародыша. Строение и функции плодных оболочек. Питание зародыша, эмбриона и плода.

Плацента и ее типы у разных видов животных (функция плаценты, классификация плацент). Физиологические изменения в организме беременных животных.

Нейрогуморальная регуляция беременности. Диагностика беременности и бесплодия с/х животных. Клинические методы диагностики (наружное и внутреннее исследование). Диагностика беременности у коров, свиней, овец, коз, кобыл, крольчих. Ректальный метод диагностики беременности коров и кобыл.

**Модульная единица 2.2** Патология беременности. Патология плодношения. Токсикозы. Гепатопатия беременных. Нефропатия беременных. Отек беременных. Залёживание беременных, маточное кровотечение, выпадение влагалища. Аборты (классификация абортов по Студенцову А.П., патогенез развития абортов, исходы абортов). Эмбриональная смертность и ее причины. Симптоматические незаразные аборты (алиментарный, травматический, привычный аборт). Профилактика абортов.

**Модуль 3** Физиология и патология родов. Послеродовой период

**Модульная единица 3.1** Физиология родов и послеродового периода Понятие о родовом акте. Факторы обуславливающие роды. Предвестники родов. Компоненты родового процесса (родовые пути, плод как объект родов, родовые изгоняющие силы). Этапы течения родов. Послеродовой период. Факторы влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода. Организация родильных отделений. Правила приема новорожденных животных. Особенности течения родов у коров, овец, кобыл, свиней, крольчих. Правила ухода за новорожденными животными. Анатомические и физиологические особенности новорожденных животных. Определение качества молозива. Заготовка и хранение молозива. Болезни новорожденных животных. Асфиксия, гипотрофия, кровотечение из пупка. Фистула ухахуса. Задержание первородного кала. Заращение и отсутствие анального отверстия.

**Модульная единица 3.2** Оперативное акушерство. Акушерские инструменты. Оказание акушерской помощи при неправильной позиции, положении, предлежании и членорасположении плода. Оказание акушерской помощи при несоответствии размеров плода и полости таза матери.

**Модуль 4** Патология послеродового периода

**Модульная единица 4.1** Послеродовые заболевания не воспалительного характера (субинволюция и атония матки, послеродовая сапремия, задержание последа, послеродовая эклампсия). Задержание последа, приемы отделения задержания последа (консервативные, оперативные, приборами и аппаратами). Выворот и выпадение матки. Техника наложения фиксирующих петель, бандажей, швов на вульву. Послеродовой парез (лечение и профилактика).

**Модуль 5** Ветеринарная гинекология

**Модульная единица 5.1** Болезни вульвы и влагалища Болезни шейки матки. Вульвиты и вульвиты. Вестибулярные и влагалищные кисты. Гартнерит. Бартолинит. Вагинит. Болезни шейки матки (цервицит, индурация шейки матки, неправильное положение, заращение канала шейки матки). Общие принципы терапии острых и хронических эндометритов. Лекарственные средства применяемые при болезнях матки и влагалища.

**Модульная единица 5.2** Болезни матки. Эндометрит, метрит, параметрит, периметрит

**Модульная единица 5.3** Болезни яичников Сальпингит. Болезни яичников. Функциональные расстройства яичников (неполноценность половых циклов, нимфомания, гипофункция, анафродизия). Болезни яичников. Оофорит, периоофорит. Персистентное желтое тело. Кисты яичников (классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, профилактика) Осложнения воспалений и дисфункции яичников: склероз и атрофия яичников.

**Модульная единица 5.4** Бесплодие самок. Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии. Понятие о бесплодии и яловости, классификация бесплодия по А.П. Студенцову. Характеристика различных видов бесплодия. Врожденное бесплодие (инфантилизм, гермафродизм, фримартинизм, аномалии половых органов). Старческое

бесплодие. Алиментарное бесплодие (бесплодие при недостаточном уровне кормления, бесплодие при несбалансированном кормлении). Эксплуатационное, климатическое, искусственное, симптоматическое бесплодие. Иммунные факторы бесплодия. Роль микроэлементов и витаминов в профилактике бесплодия. Занятие № 21 Акушерско-гинекологическая диспансеризация. Порядок проведения акушерско-гинекологической диспансеризации. Профилактика бесплодия. Составления комплексного плана по профилактике и ликвидации бесплодия в хозяйстве (на ферме). Определение экономического ущерба наносимого бесплодием. Определение выхода телят на 100 коров и нетелей.

#### **Модуль 6** Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика

**Модульная единица 6.1** Маститы. Этиология мастита, предрасполагающие факторы. Патогенез маститов. Классификация маститов. Острые маститы (серозный, катаральный, фибринозный) Гнойный мастит (гнойно-катаральный мастит, абсцесс вымени, флегмона вымени), геморрагический мастит. Субклинический форма течения мастита. Меры борьбы и профилактики с маститами. Противомаститные программы. Клинические и лабораторные методы исследования молочной железы. Общие принципы лечения острых и хронических маститов. Лекарственные средства, используемые для лечения мастита.

**Модульная единица 6.2** Функциональные расстройства и хирургические заболевания молочной железы. Функциональные расстройства вымени (кровоное молока, задержание молока, лакторрея, агалактия и гипогалактия, ретенционные кисты, молочные камни). Профилактика маститов. Уход за выменем роженицы. Методы устранения тугодойкости. Устранение сужения и заращения соскового канала. Лечение животных после операционных вмешательств на молочной железе.

#### **Модуль 7** Биотехнология размножения животных

**Модульная единица 7.1** Физиология, биохимия и биофизика спермы. Сперма. Состав спермы разных видов животных. Строение спермиев. Свойства спермиев (движение спермиев, спермиоагглютинация, дыхание и гликолиз спермиев). Два физиологических типа спермы. Влияние внешних условий на спермии вне организма (влияние температуры, света, осмотического давления, реакции среды, химических веществ, микробной и грибковой загрязненности). Естественный и искусственный анабиоз спермиев.

**Модульная единица 7.2** Получение спермы и использование племенных производителей. Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве. История развития искусственного осеменения. Научные основы и технология получения спермы. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Методы оценки качества спермы. Ветеринарно-санитарная оценка спермы. Определение оплодотворяющей способности спермы. Значение и необходимость разбавления спермы. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов. Хранение спермы (кратковременное и долговременное хранение спермы). Теоретические и практические основы замораживания спермы. Оборудование для замораживания, хранения и транспортировки спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Методы транспортировки спермы.

**Модульная единица 7.3** Технология и организация искусственного осеменения самок. Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок. количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения самок разных видов животных. Способы искусственного осеменения (влагалищный, цервикальный, маточный, трубный). Способы искусственного осеменения коров и телок, овец, кобыл, свиноматок. Организация работы на пунктах искусственного осеменения и племпредприятиях. Учет работы по искусственному осеменению и отчетность.

**Модульная единица 7.4** Трансплантация эмбрионов. Значение метода в скотоводстве, отбор доноров и реципиентов, методы вызывания суперовуляции,

извлечение зародышей, оценка и хранение зародышей, пересадка эмбрионов Методы синхронизации охоты у доноров и реципиентов. Вызывание суперовуляции. Хирургический и не хирургический методы извлечения эмбрионов. Шкала оценки качества эмбрионов. Пересадка эмбрионов – хирургический и не хирургический методы.

**Модуль 8** Ветеринарная андрология.

**Модульная единица 8.1** Бесплодие производителей Врожденная импотенция (гермафродитизм, крипторхизм, инфантилизм). Старческая импотенция. Алиментарная импотенция (алиментарная импотенция, алиментарный инфантилизм). Эксплуатационная, климатическая импотенция. Искусственная (искусственно приобретенное – нарушение обнимательного и совокупительного рефлексов, нарушения рефлекса эрекции и эякуляции; искусственно направленное бесплодие), симптоматическая импотенция.

**Модульная единица 8.2** Болезни производителей Незаразные болезни половых органов самцов: болезни кожи мошонки, орхит, эпидидимит, перiorхит, кисты семенников и придатков семенников, баланопостит, травмы полового члена, новообразования в половом аппарате самцов. Воспаление придаточных половых желез.

### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	<b>Модуль 1.</b> Анатомо-физиологические основы размножения			
	Модульная единица 1.1 Физиология половых органов самок	Лекция № 1 <u>Физиология половых органов самок.</u> Определение и содержание предмета. Половая и физиологическая зрелость. Половой цикл (ритм половых циклов, стадии полового цикла по А.П. Студенцову). /презентация	тестирование, зачет	2
		Лекция № 2. <u>Физиология половых органов самок.</u> Нейрогуморальная регуляция половой функции самок (гормоны полового цикла). Механизм регулирования полового цикла. /презентация	тестирование, зачет	2
2	<b>Модуль 2</b> Физиология и патология беременности			
	Модульная единица 2.1 Физиология беременности	Лекция №3 Беременность как физиологический процесс. Виды беременности. Плацента и ее типы у разных видов животных (функция плаценты, классификация плацент).	тестирование, зачет	1

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Физиологические изменения в организме беременных животных. Нервно-гуморальная регуляция беременности. /презентация		
	Модульная единица 2.2 Патология беременности	Лекция №4 Патология плодношения Аборты (классификация абортов по Студенцову А.П., патогенез развития абортов, исходы абортов). Эмбриональная смертность и ее причины. Симптоматические незаразные аборты (алиментарный, травматический, привычный аборт). Профилактика абортов./презентация	тестирование, зачет	1
3	<b>Модуль 3 Физиология и патология родов. Послеродовой период.</b>			
	Модульная единица 3.1 Физиология родов и послеродового периода	Лекция №5 Понятие о родовом акте. Факторы обуславливающие роды. Предвестники родов. Компоненты родового процесса (родовые пути, плод как объект родов, родовые изгоняющие силы). Этапы течения родов. Послеродовый период	тестирование, зачет	2
4	<b>Модуль 5 Ветеринарная гинекология</b>			
	Модульная единица 5.2 Болезни матки	Лекция № 6Эндометрит, метрит, параметрит, периметрит /презентация	Тестирование, экзамен	2
	Модульная единица 5.3 Болезни яичников	Лекция №-7 Сальпингит. Болезни яичников. Функциональные расстройства яичников (неполноценность половых циклов, нимфомания, гипофункция, анафродизия). Болезни яичников. Оофорит, периоофорит. Персистентное желтое тело. Кисты яичников (классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, профилактика). /презентация	Тестирование экзамен	2
	Модульная единица 5.4	Лекция № 8 Понятие о ветеринарной гинекологии	Тестирование экзамен	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
5	Бесплодие самок	и андрологии. Понятие о бесплодии и яловости, классификация бесплодия по А.П. Студенцову. Характеристика различных видов бесплодия. Врожденное бесплодие (инфантилизм, гермафродизм, фримартинизм, аномалии половых органов). Старческое бесплодие. Алиментарное бесплодие (бесплодие при недостаточном уровне кормления, бесплодие при несбалансированном кормлении). Эксплуатационное, климатическое, искусственное, симптоматическое бесплодие. Иммунные факторы бесплодие		
	<b>Модуль 7 Биотехнология размножения животных</b>			
	Модульная единица 7.2 Получение спермы и использование племенных производителей.	Лекция № 9 Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Методы оценки качества спермы. Определение оплодотворяющей способности спермы Значение и преимущества длительного хранения спермы. Методы транспортировки спермы. <b>/презентация</b>	Тестирование экзамен	2
	Итого:			16

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

##### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов

<sup>2</sup>

Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1.</b> Анатомо-физиологические основы размножения		тестирование	
	Модульная единица 1.1 Физиология половых органов самок	Занятие № 1 Анатомические и топографические особенности половых органов самок и самцов с/х животных. Правила исследования наружных половых органов./ <b>работа в малых группах, решение ситуационных задач</b>	тестирование, зачет	2
	Модульная единица 1.3 Биология оплодотворения животных.	Занятие № 2-3 Особенности полового цикла у с/х животных (коров, овец, коз, кобыл, свиней, крольчих) Методы диагностики охоты. <b>работа в малых группах, решение ситуационных задач</b>	тестирование, зачет	4
2	<b>Модуль 2 Физиология и патология беременности</b>			
	Модульная единица 2.1 Физиология беременности	Занятие №4 Диагностика беременности и бесплодия с/х животных. Клинические методы диагностики (наружное и внутреннее исследование). Диагностика беременности у коров, свиней, овец, коз кобыл, крольчих. Ректальный метод диагностики беременности коров и кобыл.	тестирование, зачет	2
3	<b>Модуль 3 Физиология и патология родов. Послеродовой период</b>			
	Модульная единица 3.2 Оперативное акушерство	Занятие № 5-6 Акушерские инструменты. Оказание акушерской помощи при неправильной позиции, положении, предлежании и членорасположении плода. / <b>работа в малых группах, решение ситуационных задач</b>	тестирование, зачет	4
4	<b>Модуль 4 Патология послеродового периода</b>			
	Модульная единица 4.1	Занятие № 7 Задержание последа, приемы	тестирование, экзамен	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Послеродовые заболевания не воспалительного характера	отделения задержания последа (консервативные, оперативные, приборами и аппаратами). Послеродовой парез (лечение и профилактика).		
5	<b>Модуль 5</b> Ветеринарная гинекология			
	Модульная единица 5.4 Бесплодие самок	Занятие № 8 Акушерско-гинекологическая диспансеризация. Порядок проведения акушерско-гинекологической диспансеризации. Профилактика бесплодия./ <b>работа в малых группах. Составление плана по ликвидации бесплодия</b>	тестирование экзамен	2
6	<b>Модуль 6</b> Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика			
	Модульная единица 6.1 Маститы.	Занятие № 9-10 Клинические и лабораторные методы исследования молочной железы. Общие принципы лечения острых и хронических маститов. Лекарственные средства используемые для лечения мастита. Профилактика мастита. / <b>работа в малых группах. Решение диагностических задач</b>	тестирование экзамен	4
7	<b>Модуль 7</b> Биотехнология размножения животных			
	Модульная единица 7.2 Получение спермы и использование племенных производителей.	Занятие № 11 Оценка спермы производителей. Макроскопическая оценка спермы (определения объема, цвета, запаха, консистенции). Микроскопическая оценка спермы. Определение густоты и подвижности спермиев, процента живых и мертвых спермиев, патологических форм. / <b>работа в малых группах. Освоение навыков разморозки спермы</b>	тестирование экзамен	2



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 7.3 Технология и организация искусственного осеменения самок.	Занятие №12 Способы искусственного осеменения телок, коров. Инструменты и приборы для искусственного осеменения. Стерилизация и обработка инструментов и материалов. Организация работы на пунктах искусственного осеменения. Учет и отчетность. Способы искусственного осеменения овец, свиней, кобыл/ <b>работа с животными в малых группах, решение ситуационных задач</b>	тестирование экзамен	2
	Итого:			24

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Во время обучения в высшей школе студенты получают знания, и приобретает умения и навыки не только на лекциях и занятиях, но и во время самостоятельной работы. Благодаря этому они получают хорошую теоретическую и практическую подготовку по избранной профессии. Выполняя самостоятельно врачебные действия будущий специалист приобретает уверенность, способность принимать решения и нести ответственность за них.

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

##### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	<b>Модуль 1</b> Анатомо-физиологические основы размножения		<b>63</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b> Физиология половых органов самок.	Краткая история развития ветеринарного акушерства, гинекологии, андрологии и биотехники размножения. Значение дисциплины и ее место среди ветеринарно-зоотехнических наук. Особенности течения полового цикла у собак, кошек. Овогенез. Стадии развития фолликула, механизм овуляции, формирование желтого тела.	27

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
	<b>Модульная единица 1.2</b> Физиология половых органов самцов.	Сперматогенез и его продолжительность у самцов разных видов животных. Видовые особенности полового акта у животных	15
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
	<b>Модульная единица 1.3</b> Биология оплодотворения	Естественные и искусственные методы стимуляции и регуляции половой функции. Синхронизация стадии возбуждения полового цикла у самок разных видов животных (коров, свиней, овец, кобыл, крольчих). Индукция овуляции. Определение эластичности цервикальной слизи. Исследование отпечатков цервикальной слизи. Мероприятия, способствующие повышению оплодотворяемости самок.	15
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
2	<b>Модуль 2</b> Физиология и патология беременности		<b>50</b>
	<b>Модульная единица 2.1</b> Физиология беременности	Развитие зиготы. Привитие зародыша. Строение и функции плодных оболочек. Питание зародыша, эмбриона и плода. Строение околоплодных оболочек и плаценты. Определение возраста плода. Плацента и ее типы у разных видов животных (функция плаценты, классификация плацент). Физиологическое и экономическое значение сухостойного периода у коров. Особенности кормления, ухода и содержания беременных животных. Регуляция продолжительности беременности биологически активными веществами. Лабораторные методы диагностики беременности. Физиологическое и экономическое значение сухостойного периода у коров. Особенности кормления, ухода и содержания беременных животных.	27
		Подготовка к текущему контролю знаний	
	<b>Модульная единица 2.2</b> Патология беременности	Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных. Идиопатические незаразные аборт: аномалии и уродства плода; водянка плода и	19

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		водянка головы плода; аномалии развития пуповины; водянка плодных оболочек; маловодие; отек и воспаление плодных оболочек; аномалии и патология плаценты.	
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
3	<b>Модуль 3</b> Физиология и патология родов. Послеродовой период		<b>34</b>
	<b>Модульная единица 3.1</b> Физиология родов и послеродового периода	Взаимосвязь функций молочной железы и половых органов. Организация родильных отделений. Профилактика мертворождаемости, задержания последа, маститов и других послеродовых заболеваний. Особенности течения родов у коров, овец, кобыл, свиней, крольчих, собак, кошек. Анатомические и физиологические особенности новорожденных животных. Омфалит. Асфиксия новорожденных. Задержание первородного кала. Гипотрофия новорожденных. Фистула ухауса. Кровотечение из пупка.	15
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
	<b>Модульная единица 3.2</b> Родоразрешающие операции	Акушерские операции. Подготовка к оказанию акушерской помощи (особенности акушерских операций, фиксация животных, подготовка к акушерской операции). Рассечение промежности, рассечение шейки матки, фетотомия. Родоразрешающие операции (кесарево сечение у собак, кошек, коров, овец, свиней, кобыл; экстирпация беременной матки, искусственный аборт). Оказание акушерской помощи при несоответствии размеров плода и полости таза матери (переразвитость плода, узость таза, новообразования в тазовой полости, спазм и неполное раскрытие шейки матки, оказание помощи при уродствах плода).	15
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
4	<b>Модуль 4</b> Патология послеродового периода		<b>10</b>
	<b>Модульная единица 4.1</b> Послеродовые заболевания не воспалительного характера	Патология послеродового периода (послеродовой невроз, послеродовое помешательство, поедание последа и приплода, залеживание после родов).	8
		Подготовка к текущему контролю знаний	2

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
5	<b>Модуль 5</b> Ветеринарная гинекология		<b>33</b>
	<b>Модульная единица 5.1</b> Вульвиты и вульвагиты. Болезни шейки матки.	Вестибулярные и влагалищные кисты. Гартнерит. Бартолинит.	5
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
	<b>Модульная единица 5.2</b> Болезни матки	Применение гормональных препаратов в ветеринарном акушерстве и гинекологии	5
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
	<b>Модульная единица 5.3</b> Болезни яичников	Методы и средства коррекции воспроизводительной функции при болезнях яичников	5
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
	<b>Модульная единица 5.4</b> Бесплодие самок	Коррекция воспроизводительной функции ж.-х (применение: гормонов, витаминов, мин. веществ)	10
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
6	<b>Модуль 6</b> Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика		<b>21</b>
	<b>Модульная единица 6.1</b> Маститы	Морфофункциональная характеристика молочной железы у разных видов животных. Общие принципы терапии острых и хронических маститов.	7
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
	<b>Модульная единица 6.2</b> Функциональные расстройства и хирургические заболевания заболевания молочной железы	Функциональные расстройства вымени (кровоное молоко лакторея, агалактия и гипогалактия, ретенционные кисты, молочные камни). Оперативное вмешательство при заболеваниях вымени (травмы вымени, болезни сосков, болезни кожи вымени).	11
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
7	<b>Модуль 7</b> Биотехнология размножения животных		<b>25</b>
	<b>Модульная единица 7.1</b> Физиология, биохимия и биофизика спермы	История развития искусственного осеменения. Особенности строения сперматозоидов разных видов животных	3
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
	<b>Модульная единица 7.2</b> Получение спермы и использование племенных	Приготовление растворов: 0,9%, 1,3% натрия хлорида, 2,9% лимоннокислого натрия, 1% бикарбоната натрия, 2-3% двууглекислой соды, 70% этилового спирта, фурациллина 1:5000. Приготовление тампонов, марлевых салфеток,	3

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	производителей.	фильтров. Способы обеззараживания посуды и инструментов (сухим жаром, кипячением, фламбированием, автоклавированием, 70-96% этиловым спиртом). Хранение инструментов и материалов. Приготовление сред для разбавления спермы (рецепты). Требования к качеству спермы допускаемой к разбавлению и осеменению самок. оценка разбавленной спермы.	
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
	<b>Модульная единица 7.3</b> Технология и организация искусственного осеменения самок.	Подбор кадров для работы по искусственному осеменению. Организация искусственного осеменения в карантинируемых и неблагополучных хозяйствах. Организация работы на пунктах искусственного осеменения. Учет и отчетность. Организация искусственного осеменения птиц. Патология органов размножения у птиц.	3
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
	<b>Модульная единица 7.4</b> Трансплантация эмбрионов.	Оценка качества эмбрионов. Приготовление среды Дюльбеко. Правила замораживания и оттаивания эмбрионов.	8
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
8	<b>Модуль 8 Ветеринарная андрология</b>		<b>26</b>
	<b>Модульная единица 8.1</b> Бесплодие производителей	Правила проведения рефлексологической оценки производителя.	11
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
	<b>Модульная единица 8.2</b> Болезни производителей	Болезни кожи мошонки, кисты семенников и придатков семенников, травмы полового члена, новообразования в половом аппарате самцов.	11
		Подготовка к текущему контролю знаний	2
9	<b>Итого</b>		<b>262</b>
10	<b>Подготовка к зачету</b>		<b>9</b>
11	<b>Выполнение курсовой работы</b>		<b>36</b>
12	<b>ВСЕГО</b>		<b>307</b>

#### 4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы

Требования по выполнению курсовой работы изложены в методических указаниях «Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных» /Саражакова И.М., КрасГАУ. – Красноярск, 2009. – 23 с.

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
1	Лечение гинекологической патологии у животных	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
2	Лечение андрологической патологии у животных	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
3	Организация родовспоможения при патологических родах у коров, кобыл, овец, коз, свиней, собак, кошек	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
4	Лечение заболеваний молочной железы	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
5	Диагностика, причины распространения и профилактика маститов у коров, коз (хозяйство).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
6	Диагностика, причины распространения и профилактика эндометритов у коров (хозяйство).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
7	Распространение акушерско –гинекологической патологии среди .....(вид животных) в ..... (хозяйство, район).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
8	Воспроизводительная способность коров (свиней, кобыл, овец, коз, крольчих) и пути ее повышения в хозяйстве (конкретизировать).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
9	Анализ результатов андрологической диспансеризации в хозяйстве (конкретизировать).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
10	Анализ результатов акушерско-гинекологической диспансеризации в районе (хозяйстве).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
11	Организация работы родильных отделений в хозяйстве (конкретизировать)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
12	Анализ организации работы пункта искусственного осеменения в хозяйстве (конкретизировать).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
13	Сравнительная эффективность естественного и искусственного осеменения у коров, кобыл, овец, свиней	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
14	Воспроизводство и организация искусственного осеменения коров (свиней, птиц, овец) в хозяйстве (конкретизировать).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
15	Трансплантация зародышей	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ОПК-1	1-9	1-12	1-8	тестирование, зачет, экзамен
ОПК-4	1-9	1-12	1-8	тестирование, зачет, экзамен

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

#### «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант»- Учебная лицензия;
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУWeb ИРБИС.Договор сотрудничества.

### 6.3. Программное обеспечение

1. WindowsRussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. MicrosoftWord 2007 / 2010, MicrosoftExcel 2007 / 2010
3. MicrosoftPowerPoint 2007 / 2010
4. Office 2007 Russian OpenLicensePackАкадемическаялицензия №44937729 от 15.12.2008;
5. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
6. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный RussianEdition на 1000 пользователей на 2 года (EducaionalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
7. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
8. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla.свободнораспространяемоеПО;
9. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО



**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии с/х животных

Направление подготовки (специальность) 36.05.01 Ветеринария

Дисциплина Акушерство и гинекология

Наименование дисциплины учебного плана	Перечень основной учебной и учебно-методической литературы			Печатные издания		Электронное издание (ссылка)	Основная/дополнительная литература
	автор	Название, издательство (ЭБС)	Год издания	Число экземпляров	Число экземпляров на обучающегося		
Акушерство и гинекология	Полянцев Н.И.	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник / Н. И. Полянцев, Л. Б. Михайлова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 448 с.	2019			<a href="https://e.lanbook.com/book/112061">https://e.lanbook.com/book/112061</a>	Основная
Акушерство и гинекология	Полянцев Н.И.	Акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебное пособие / Н. И. Полянцев. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 480 с.	2015			<a href="https://e.lanbook.com/book/60049">https://e.lanbook.com/book/60049</a>	Основная
Акушерство и гинекология	Валюшкин Г.Ф.	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: [учебник для студентов] / К. Д. Валюшкин, Г. Ф. Медведев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Минск: Ураджай, 2001. - 868, с.	2001	31			Основная
Акушерство и гинекология	Полянцев Н.И.	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: [учебник для студентов]; СПб: Лань, 2012. -399с.	2012	30			Основная
Акушерство и гинекология	Полянцев Н.И.	Технология воспроизводства племенного скота: учебное пособие / Н. И. Полянцев. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 288 с.	2014			<a href="https://e.lanbook.com/book/52620">https://e.lanbook.com/book/52620</a>	Дополнительная



Акушерство и гинекология	Аксёнова П.В.	Биология репродукции коз: учебное пособие / П. В. Аксёнова, А. М. Ермаков. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 272 с.	2015			<a href="https://e.lanbook.com/book/64321">https://e.lanbook.com/book/64321</a>	Дополнительная
Акушерство и гинекология	Дюльгер Г.П.	Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций: учебное пособие / Г. П. Дюльгер. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 236 с.	2018			<a href="https://e.lanbook.com/book/107292">https://e.lanbook.com/book/107292</a>	Дополнительная
Акушерство и гинекология	Дюльгер Г.П.	Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных: справочное издание / Г. П. Дюльгер, В. В. Храмцов, Ю. Г. Сибилева, Ж.О. Кемешов. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 272 с.	2016			<a href="https://e.lanbook.com/book/75510">https://e.lanbook.com/book/75510</a>	Дополнительная
Акушерство и гинекология	Авдеенко В.С.	Ветеринарная андрология: учебное пособие / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 308 с.	2019			<a href="https://e.lanbook.com/book/115500">https://e.lanbook.com/book/115500</a>	Дополнительная
Акушерство и гинекология	Глушков В.В.	Воспроизводство крупного рогатого скота: (практическое руководство) / В. В. Глушков; Рос. акад. с.-х. наук, Сиб. регион. отд-е, Науч.-исслед. ин-т аграр. проблем Хакасии. - Абакан: 2014. - 247 с.	2014	1			Дополнительная

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

**Текущая аттестация** студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими лабораторные работы по дисциплине в следующих формах: тестирование; оценка практических навыков проведения клинического исследования, выполнения ректального исследования, навыков искусственного осеменения самок и работы со спермой;

**Промежуточная аттестация** по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета (9 семестр) и экзамена (10 семестр) (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

### Рейтинг план по дисциплине «Акушерство и гинекология»

№		Текущая работа	Промежуточный контроль	Итого баллов
9 календарный модуль				
1	Модуль 1 Анатомо-физиологические особенности размножения	12-25	3-5	15-30
2	Модуль 2 Физиология и патология беременности	26-30	4-10	30-40
3	Модуль 3 Физиология родов и послеродового периода	12-25	3-5	15-30
№		Текущая работа	Промежуточный контроль	Итого баллов
4	Итоговый контроль (зачет)			10-15
5	Итого			60-100
10 календарный модуль				
6	Модуль 4 Патология послеродового периода	2-7	1-3	3-10
7	Модуль 5 Ветеринарная гинекология	15-22	5-8	20-30
8	Модуль 6 Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика	13-16	2-4	15-20
9	Модуль 7 Биотехнология размножения животных	12-19	3-6	15-25
10	Модуль 8 Ветеринарная андрология	4-10	3-5	7-15
15	Итоговый контроль (экзамен)			20-40
16	Итого			60-100

### Бальная оценка текущей работы и промежуточного контроля

№	Вид работы	баллы
1	Посещение лекций	0,5

2	Посещение лабораторного занятия	0,5
3	Сдача коллоквиума	1-3
4	Сдача тестового задания	1-3
5	Активное участие в текущей работе	3-5
6	Освоение навыков клинического исследования половых органов самки и самца	2
7	Освоение техники макро- и микроскопической оценки спермы	1-3
8	Освоение техники сборки искусственной вагины	1-3
9	Демонстрация практических навыков различных методов искусственного осеменения самок	1-3
10	Определение возраста плода	1-3
11	Освоение навыков ректального исследования	3-5
12	наложение акушерской петли на передние и задние конечности плода, на голову плода	1-3
13	проведение лечебных манипуляций при заболеваниях полового аппарата	2-4
14	выполнение новокаиновой блокады при акушерско-гинекологических заболеваниях	3-5
15	проведение лечебных манипуляций при заболеваниях молочной железы	2-4
16	выполнение новокаиновой блокады при болезнях молочной железы	2-4
17	клиническое исследование животного с установлением диагноза и заполнением истории болезни	2-4
18	проведение лечебных манипуляций при заболеваниях полового аппарата и молочной железы	2-4

#### Дополнительные баллы

Участие в студенческом научном обществе – 5-10 баллов

#### Штрафные баллы

Присутствие на занятии без халата – 1 балла

Опоздание на занятие (более 15 минут) – 1 балл

При несвоевременной сдаче работы по контролю за теоретическими знаниями и практическими навыками количество набранных баллов уменьшается в 2 раза.

Для зачета необходимо набрать 60 - 100 баллов.

Экзамен оценивается:

60-73 баллов – «удовлетворительно»

74-86 баллов – «хорошо»

87-100 баллов – «отлично»

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся в аудитории 1-20, на базе стационара №2 ИПБ и ВМ, УСК «Коневодство» Красноярского государственного аграрного университета и учебного хозяйства «Миндерлинское».

Аудитория 1-20 имеет следующее оснащение: лаборатория искусственного осеменения, морозильная камера (инв. № 21016867), станок для садки хряков (инв. № 001304), стол кушетка (3шт) (инв. № 028257), столики Морозова (4шт.) (инв. № 035928),

облучатель ультрафиолетовый переносной (инв. № 010257), холодильник Бирюса (инв. № 21026772), гинекологический набор, микроскопы бинокулярные (инв. № 11014779, 11014778). Мебель: доска настенная; столы двухместные – 14 шт.; стулья – 28 шт.

На кафедре также имеются плакаты, стенды, муляжи, фотоальбомы, музей макропрепаратов репродуктивной системы животных, музей фармакологических препаратов, сосуд Дьюара, водяные бани, инструменты для искусственного осеменения самок.

Лекционные занятия по дисциплине «Акушерство и гинекология» преподаются в аудиториях института Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины: 1-35, 2-48.

В аудитории 2-48 (лекционный зал) имеется: Комплект электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО; стационарный мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E (инв. № 11014259); стационарный экран; компьютер Celeron 3000 (инв. № 11014259); доска аудиторная для написания мелом (1000x3000 мм); стол демонстрационный; стойка-кафедра; стол лектора; стул-кресло; подставка под ТСО; мебель: моноблок ученический (стол аудиторный двухместный со встроенными скамьями) – 50 шт.

В аудитории 1-35 (лекционный зал) имеется: Комплект электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО; стационарный мультимедийный проектор Mitsubishi (инв. № 1104098); стационарный экран; компьютер Cel 3000 «Samung» (инв. № 11014571); доска аудиторная для написания мелом (1000x3000 мм); стол демонстрационный; стойка-кафедра; стол лектора; стул-кресло; подставка под ТСО; мебель: моноблок ученический (стол аудиторный двухместный со встроенными скамьями) – 75 шт.

Для самостоятельной работы студенты могут использовать кабинет 1-06 библиотеки ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ оснащенный компьютерами Core i3-2120 3.3Ghz с подключением к сети Интернет, мультимедийным комплектом: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) LaserJetM1212, учебно-методическими аудио- и видеоматериалами, учебно-методической литературой.

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

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

При изучении курса «Акушерство и гинекология» используются основные виды учебных занятий – лекции, лабораторные занятия, занятия в условиях производства (стационар №2 ИПБ и ВМ, учебное хозяйство «Миндерлинское»). Студент допускается к любым занятиям только при наличии спецодежды (халат, резиновые перчатки, перчатки для ректального исследования, резиновая обувь).

Лабораторные занятия, работы проходят в лаборатории 1-20. На первом лабораторном занятии для студентов проводится инструктаж по технике безопасности, получение первичного инструктажа фиксируется записью в журнале по ТБ кафедры. При проведении занятий в условиях производства студентам проводится два вида инструктажа – первичный и на рабочем месте, с записью в журнале по ТБ. Студенты должны знать правила работы с животными, соблюдать дисциплину и тишину во время работы. Студенты, нарушающие правила поведения в животноводческом помещении и требования техники безопасности, отстраняются от занятий и вновь допускаются лишь после прохождения дополнительного инструктажа.

При изучении дисциплины необходимо обратить особое внимание на современные методы выявления самок в охоте, определения беременности и причин бесплодия у животных, а также методов синхронизации полового цикла.

## 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в форме электронного документа;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в форме электронного документа;

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья возможна индивидуальная работа. Индивидуальная работа подразумевает взаимодействие студента с преподавателем в виде индивидуальной учебной работы, т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с обучающимися, которые в этом заинтересованы. Индивидуальная работа по предмету способствует индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Модуль	Изменения	Комментарии
12.10.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 12.10.2020 г.
06.09.2021	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2021-2022 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 06.09.2021 г.
21.03.2022	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2022-2023 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 7 от 21.03.2022 г.

**Программу разработала:**

Саражакова И.М. канд.биол. наук, доцент

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины  
**«Акушерство и гинекология»**  
доцента кафедры внутренних незаразных болезней,  
акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных Саражаковой И.М.

Данная рабочая программа предназначена для студентов 5 курса ИПБ и ВМ заочной формы обучения, специальности 36.05.01 - Ветеринария.

В рабочей программе подробно дается цель и содержание материала для проведения лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов.

Лекционный и лабораторный курс нацелен на формирование профессиональных компетенций, заключающихся в приобретении теоретических и практических навыков студентами.

Дисциплина «Акушерство и гинекология» изучает вопросы физиологии и патологии размножения животных; методы диагностики беременности и бесплодия; правила проведения родовспоможения при нормально протекающих и патологических родах, методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний молочной железы; методы искусственного осеменения самок разных видов животных и трансплантации эмбрионов, что в совокупности способствует воспитанию будущих специалистов.

Дисциплина «Акушерство и гинекология» имеет 2 календарных модуля, которые включают в себя курс лекционных, лабораторных занятий и самостоятельную работу студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц — 360 часа. Программой дисциплины предусмотрены 16 часов лекционных занятий, 24 часа лабораторных занятий и 307 часов самостоятельной работы студентов. По окончании 9 календарного модуля студенты сдают зачет, в 10 календарном модуле – экзамен.

Исходя из вышесказанного, данная рабочая программа соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования и может быть использована для организации лекционных и лабораторных занятий, а также для самостоятельной работы студентов 5 курса ИПБ и ВМ заочной формы обучения по специальности 36.05.01 - Ветеринария.

Рецензент канд. биол. наук, заместитель  
начальника отдела воспроизводства  
ОАО «Красноярскагроплем»



А.В. Макаров