МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
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 институтаПБиВМ Федотова А.С. «19» июня 2026 года	Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Пыжикова Н.И.«26» июня 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ГИНЕКОЛОГИЯ

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 - Ветеринария

Направленность (профиль): общеклиническая ветеринария

Курс 5,6

Семестры 9, 10, 12

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника ветеринарный врач

Красноярск 2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 08.05.2026 - 01.08.2027

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

«01» 06 2026г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВОпо направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.), профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.).

Программа обсуждена на заседании кафедры внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных протокол № 12
«01» 06 2026г.

Зав. кафедрой Успенская Ю.А., д-р.биол.наук., профессор

«01» 06 2026 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины
протокол № 10 «17» июня 2026 г.

Председатель методической комиссии
Турицына Евгения Геннадьевна, д-р.вет. наук, профессор

«17» мюня 2026 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 36.05.01 – Ветеринария
Успенская Ю.А., д-р. биол. наук., профессор

«17» июня 2026 г.

Заведующие кафедрами:
Донкова Н.В., д-р вет. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«17» июня 2026 г.

Коленчукова О.А. д-р.биолог. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» июня 2026 г.

Оглавление

Аннотация …..……4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 5
3. Организационно-методические данные дисциплины 8
4. Структура и содержание дисциплины 9
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины 9
4.2. Содержание модулей 9
4.3.Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия 12
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия 17
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний 23
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний 23
4.5.2.Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы 26
5. Взаимосвязь видов учебных занятий 27
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 27
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9) 27
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» (далее – сеть «интернет») 27
6.3. Программное обеспечение 27
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций 32
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины 34
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 35
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся 35
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 35
протокол изменений РПД……..……..37

Аннотация

Дисциплина «Репродуктивные технологии и гинекология» является дисциплиной обязательной части 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 у студентов 5 и 6 курсов в девятом, десятом и двенадцатом семестрах.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ОПК-5,ОПК-6, ПК-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 обработки 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, создание клонов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов. 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, 10 семестр), курсовой работы (12 семестр), экзамена (12 семестр).

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 «Репродуктивные технологии и гинекология» являются «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «Кормление животных с основами кормопроизводства», «Гигиена животных», «Клиническая диагностика».

Дисциплина «Репродуктивные технологии 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

Цель освоения дисциплины:

- дать обучающимся теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся акушерско-гинекологических и андрологических болезней и биотехнике размножения животных.

Задачами дисциплины являются:

- овладение знаниями физиологических и патологических процессов, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;
- овладение знаниями в области биотехники репродукции животных – искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, применение биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных;
- овладение знаниями и навыками по 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 животных.
- Овладение навыками по использованию новых и современных методов, материалов и приборов для лечения животных с акушерско-гинекологическими патологиями.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1	**ОПК-5** Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	**ОПК-5.1.** Выявляет причины возникновения заболеваний и их характер	**Знать:** сущность общепатологических процессов и заболеваний, их этиологию, патогенез, морфологию, значение для организма; характерные морфологические изменения внутренних органов при важнейших заразных и незаразных болезнях животных; **уметь:** осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую

			диагностику заболеваний при вскрытии трупов, а также при патогистологических исследованиях; **владеть:** техникой изготовления патологоанатомических и патогистологических препаратов.
		ОПК-5.3 Оформляет результаты клинических исследований животных	**знать:** эффективные лечебные способы и приемы оказания помощи разным видам животных с акушерско-гинекологической патологией **уметь:** - проводить комплексное лечение животных; - оказать помощь новорожденным, роженице, родовспоможение при трудных и патологических родах **владеть:** - методами этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии при акушерско-гинекологической патологии, в том числе и при маститах; - методами терапии и профилактики родовой и послеродовой патологии
2	**ОПК-6**Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	**ОПК-6.1** Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней	**Знать:** - физиологию и патологию репродуктивных органов самок и самцов; - этиологию и клиническое проявление заболеваний половых органов и молочной железы; - современные клинические и лабораторные методы исследования половых органов; - эффективные лечебные способы и приемы оказания помощи разным видам животных с акушерско-гинекологической патологией; - искусственное осеменение и трансплантацию эмбрионов; - иммунологию репродукции**Уметь:** - определять стадии полового цикла у самок разных видов

			животных; - определять срок беременности у самок разных видов; - устанавливать причины патологии беременности, родов и послеродового периода, проводить комплексное лечение животных; - организовывать профилактику болезней беременных животных, осложнений родов и послеродового периода, болезней новорожденных; - организовывать работу в родильном отделении и профилактории; - оказать помощь новорожденным, роженице, родовспоможение при трудных и патологических родах; - исследовать животное на наличие мастита; - определять экономический ущерб от бесплодия и малоплодия животных; - проводить меры профилактики и терапии при бесплодии и малоплодии; - собирать и подготавливать искусственную вагину для получения спермы; - определять качество спермы; - проводить искусственное осеменение самок разных видов животных; - проводить отбор доноров и реципиентов для трансплантации эмбрионов **владеть:** - методами диагностики сроков беременности у животных; - способами подготовки самок к родам, родовспоможению, приему и обработке новорожденного; - методами получения спермы от самцов производителей посредством искусственной вагины; - методами оценки качества спермы; - методами патогенетической терапии при акушерско-гинекологической патологии,

			в том числе и при маститах; - методами инструментальной диагностики состояния репродуктивных органов и молочной железы; - технологией организации и проведения мероприятий по трансплантации эмбрионов
3	**ПК-4.** Способен диагностировать и дифференцировать хирургическую патологию, разрабатывать и реализовывать план хирургического лечения, анестезиологического пособия, послеоперационной терапии и реабилитации животных, реализовывать план акушерско-гинекологических мероприятий, в том числе на основе вспомогательных репродуктивных технологий.	ИД-7 Знать виды и технику наложения швов и повязок, используемых в ветеринарии. ИД-8 Знать алгоритмы и критерии выбора терапевтического и хирургического лечения животных при акушерско-гинекологических заболеваниях. ИД -14 Уметь планировать и выполнять акушерско-гинекологические мероприятия, в том числе на основе вспомогательных репродуктивных технологий.	Знает виды и технику наложения швов и повязок, используемых в ветеринарии. Знает алгоритмы и критерии выбора терапевтического и хирургического лечения животных при акушерско-гинекологических заболеваниях. Умеет планировать и выполнять акушерско-гинекологические мероприятия, в том числе на основе вспомогательных репродуктивных технологий.

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 трудоемкости дисциплины по видам работпо семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость				
	зач. ед.	час.	по семестрам		
			9	10	12
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	10	360	108	144	108
Контактная работа	**1,3**	**46**	**14/6**	**14**	**18**
в том числе:					
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		20	6/6	6	8
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		26	8	8	10
Самостоятельная работа (СРС)	**8,25**	**297**	**90**	**126**	**81**
в том числе:					
курсовая работа (проект)		36			36
самостоятельное изучение тем и разделов		185	70	90	25

Вид учебной работы	Трудоемкость				
	зач. ед.	час.	по семестрам		
			9	10	12
самоподготовка к текущему контролю знаний		76	20	36	20
Подготовка и сдача зачета	**0,2**	8	4	4	
Подготовка и сдача экзамена	**0,25**	9			9
Вид контроля:			зачет	зачет	экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость 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	
Модуль 1 Ветеринарное акушерство	**104**	**6**	**8**	**90**
Модульная единица 1.1 Физиология половых органов самок и самцов.	34	2	2	30
Модульная единица 1.2 Физиология и патология беременности	34	2	2	30
Модульная единица 1.3 Физиология и патология родов и послеродового периода	36	2	4	30
Модуль 2 Репродуктивные технологии	**140**	**6**	**8**	**126**
Модульная единица 2.1 Технология и организация искусственного осеменения	73	4	6	63
Модульная единица 2.2 Трансплантация эмбрионов	67	2	2	63
Модуль 3 Ветеринарная гинекология и андрология	**63**	**8**	**10**	**45**
Модульная единица 3.1 Ветеринарная гинекология	27	6	6	15
Модульная единица 3.2 Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика	19	2	2	15
Модульная единица 3.3 Ветеринарная андрология	17	-	2	15
Подготовка к зачёту	8	4	4	
Курсовая работа	36			36
Итого по модулям	351	24	30	297
Подготовка и сдача экзамена	9	9		
ИТОГО	**360**	**33**	**30**	**297**

4.2. Содержание модулей

Модуль 1 Ветеринарное акушерство

Модульная единица 1.1 Физиология половых органов самок и самцов. 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.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.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.

Модульная единица 1.2Физиология и патология беременности. 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.

Патология беременности.Токсикозы. Гепатопатия беременных. Нефропатия беременных. Отёк беременных. Залёживание беременных, маточное кровотечение, выпадение влагалища.

Модульная единица 1.3 Физиология и патология родов и послеродового периода.

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 урахуса. Задержание первородного кала. Заращение и отсутствие анального отверстия.

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.

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 2 Репродуктивные технологии

Модульная единица 2.1 Технология и организация искусственного осеменения. 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, осматического давления, реакции среды, химических веществ, микробной и грибковой загрязненности). Естественный и искусственный анабиоз спермиев.

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.

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). Особенности полового цикла у с/х животных (коров, овец, коз, кобыл, свиней, крольчих, собак) Методы диагностики охоты.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 2.2Трансплантация 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 3Ветеринарная гинекология и андрология

Модульная единица 5.1 Ветеринарная гинекология. 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 бесплодие. Роль микроэлементов и витаминов в профилактике бесплодия. 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.

Патология плодоношения. 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.

Болезни вульвы и влагалища Болезни шейки матки. Вульвиты и вестибулиты. 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.Болезни матки. Эндометрит, метрит, параметрит, периметритБолезни 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 3.2 Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика. 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.Функциональные расстройства и хирургические заболевания молочной железы. Функциональные расстройства вымени (кровавое 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.

Модульная единица 3.3 Ветеринарная андрология. 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. Болезни производителей Незаразные болезни половых органов самцов: болезни кожи мошонки, орхит, эпидидимит, периорхит, 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[1] контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	**Модуль 1.** Ветеринарное акушерство			

[1] **Вид мероприятия:** тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид[1] контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модульная единица 1.1 Физиология половых органов самок и самцов	Лекция № 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 /**презентация**	тестирование, зачет	2
	Модульная единица 1.2 Физиология и патология беременности	Лекция № 2 Беременность как физиологический процесс. Виды беременности. Продолжительность беременности у разных видов животных. Физиологические изменения в организме беременных животных. Нервно-гуморальная регуляция беременности. /**презентация**	тестирование, зачет	2
	Модульная единица 1.3 Физиология и патология родов. Послеродовой период.	Лекция №3 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.	тестирование, зачет	2
	Модуль 2 Репродуктивные технологии			
		Лекция № 4 Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве. 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, осматического давления, реакции среды, химических веществ, микробной и грибковой загрязненности). Естественный и искусственный анабиоз спермиев. /**презентация**	тестирование, зачет	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид[1] контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Лекция №-5 Научные основы и технология получения спермы. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Методы оценки качества спермы. Определение оплодотворяющей способности спермы. Значение и необходимость разбавления спермы.. Хранение спермы (краткрвременное и долговременное хранение спермы). Методы транспортировки спермы	тестирование, зачет	2
	Модульная единица 2.2 Трансплантация эмбрионов	Лекция № 6 Трансплантация эмбрионов. Значение метода в скотоводстве, отбор доноров и реципиентов, методы вызывания суперовуляции, извлечение зародышей, оценка и хранение зародышей, пересадка эмбрионов **/презентация**	тестирование, зачет	2
	Модуль 3 Ветеринарная гинекология и андрология			
	Модульная единица 3.1 Ветеринарная гинекология	Лекция № 7 Бесплодие. Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии. Понятие о бесплодии и яловости, классификация бесплодия по А.П. Студенцову. Характеристика различных видов бесплодия самок и самцо,. Врожденное бесплодие (инфантилизм, гермафродизм, фримартинизм, аномалии половых органов, крипторхизм). Старческое бесплодие. Алиментарное бесплодие (бесплодие при недостаточном уровне кормления, бесплодие при несбалансированном кормлении). Эксплуатационное, климатическое, искусственное, симптоматическое бесплодие. Иммунные факторы бесплодие	Тестирование экзамен	2
		Лекция № 8 Болезни шейки матки (цервицит, индурация шейки матки, неправильное положение, заращение канала шейки матки). Болезни матки. Эндометрит, метрит, параметрит, периметрит	Тестирование экзамен	2
		Лекция № 9 Сальпингит. Болезни яичников. Болезни яичников. Оофорит, периоофорит.	Тестирование экзамен	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид[1] контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Персистентное желтое тело. Кисты яичников (классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, профилактика) /**презентация**		
	Модульная единица 3.2 Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика	Лекция № 10 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. Функциональные расстройства вымени (кровавое молока, задержание молока, лакторрея, агалактия и гипогалактия, ретенционные кисты, молочные камни)./**презентация**	Тестирование экзамен	2
	Итого:			20

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[2] контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	**Модуль 1.** Ветеринарное акушерство			
	Модульная единица 1.1 Физиология половых органов самок и самцов	Занятие № 1. Анатомические и топаграфические особенности половых органов самок и самцов с/х животных.	тестирование, зачет	2
	Модульная единица 1.2 Физиология и патология беременности	Занятие №2 Диагностика беременности и бесплодия с/х животных.	тестирование, зачет	2
	Модульная единица 1.3 Физиология и патология родов и послеродового периода	Занятие № 3- Способы определения жизнеспособности плода. Правила оказания акушерской помощи. Акушерские инструменты. Оказание акушерской помощи при неправильной позиции, положении,	тестирование, зачет	2

[2] **Вид мероприятия**: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид[2] контрольного мероприятия	Кол-во часов
		предлежании и членорасположении плода. Оказание акушерской помощи при несоответствии размеров плода и полости таза матери		
		Занятие № 4 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).	тестирование, экзамен	2
5	**Модуль 2** Репродуктивные технологии			
		Занятие № 5 Техника получения спермы с использованием искусственной вагины. Типы искусственныхвагин. Устройство, сборка и хранение искусственных вагин и спермиоприемников для разных видов животных. Макроскопическая оценка спермы (определения объема, цвета, запаха, консистенции). Микроскопическая оценка спермы. Определение густоты и подвижности спермиев, процента живых и мертвых спермиев, патологических форм. Определение концентрации спермы.	тестирование экзамен	2
		Занятие№ 6 Размораживание и оценка спермы на активность.Изучение влияния внешних факторов на спермиев. Определение показателей качества спермы на спермоанализаторе. Дать заключение о возможности использования исследуемой спермы. / работа в малых группах	тестирование экзамен	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид[2] контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Занятие № 7 Способы искусственного осеменения самок с/х животных. Искусственное осеменение коров и тёлок. Особенности течения полового цикла у самок крупного рогатого скота. Методы выявления охоты. Сроки и кратность введения семени. Визоцервикальный способ искусственного осеменения КРС. Ректоцервикальный способ искусственного осеменения КРС. Маноцервикальный способ осеменения.	тестирование экзамен	2
	Модульная единица 2.2 Трансплантация эмбрионов	Занятие№ 8 Трансплантация эмбрионов. Методы синхронизации охоты у доноров и реципиентов. Методы вызывания суперовуляции. Схемы, препараты. Хирургический и не хирургический методы извлечения эмбрионов. Приборы и материалы. Причины отсутствия зародышей в промывной жидкости. Осложнения, возникающие при нехирургическом способе извлечения эмбрионов	тестирование экзамен	2
	Модуль 3 ветеринарная гинекология и андрология			
	Модульная единица 3.1 Ветеринарная гинекология	Занятие № 9 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	тестирование экзамен	2
		Занятие № 10-11 Общие принципы терапии острых и хронических эндометритов. Лекарственные средства применяемые при болезнях матки и влагалища. Гормональные препараты используемые в акушерско-гинекологической практике/презентация. Новокаиновая терапия в		4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид[2] контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ветеринарном акушерстве и гинекологии. Схемы лечения гинекологических заболеваний.		
	Модульная единица 3.2 Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика	Занятие № 12 Клинические и лабораторные методы исследования молочной железы. Общие принципы лечения острых и хронических маститов. Лекарственные средства, используемые для лечения мастита. Профилактика маститов.		2
	Модульная единица 3.3 Болезни производителей	Занятие № 13 Андрологическая диспансеризация Диагностика и лечение андрологических заболеваний приводящих к бесплодию самок. Узи полового аппарата самцов.		2
	Итого:			26

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	**Модуль 1** Ветеринарное акушерство		**90**
	Модульная единица 1.1 Физиология половых органов самок.и самцов	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. Половые рефлексы самцов. Нейрогуморальная регуляция половой функции самцов. Типы естественного осеменения у животных.	29

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		Овогенез. Стадии развития фолликула, механизм овуляции, формирование желтого тела. Сперматогенез и его продолжительность у самцов разных видов животных. Видовые особенности полового акта у животных Сущность процесса оплодотворения. Факторы способствующие оплодотворению (скорость передвижения спермиев в половых путях самки, капатация спермиев, сроки переживания спермиев в половых путях самки, сроки сохранения оплодотворяющей способности яйцеклеток после овуляции). Стадии течения процесса оплодотворения.	
		Подготовка к текущему контролю знаний	1
	Модульная единица 1.2 Физиология и патология беременности	Строение околоплодных оболочек и плаценты. 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). Клинические методы диагностики (наружное и внутреннее исследование). Диагностика беременности у коров, свиней, овец, коз кобыл, крольчих. Ректальный метод диагностики беременности коров и кобыл. Определение возраста плода. 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. Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных. Идиопатические незаразные аборты: аномалии и уродства плода; водянка плода и водянка головы плода; аномалии развития пуповины; водянка плодных оболочек; маловодие; отек и воспаление плодных оболочек; аномалии и патология плаценты.	29
		Подготовка к текущему контролю знаний	1
	Модульная единица 1.3 Физиология и	Взаимосвязь функций молочной железы и половых органов. Организация родильных отделений. Профилактика мертворождаемости,	29

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	патология родов и послеродового период а	задержания последа, маститов и других послеродовых заболеваний. Особенности течения родов у коров, овец, кобыл, свиней, крольчих, собак, кошек. Организация родильных отделений. Особенности течения родов у коров, овец, кобыл, свиней, крольчих. Правила ухода за новорожденными животными. Определение качества молозива. Заготовка и хранение молозива. Болезни новорожденных животных. Асфиксия, гипотрофия, кровотечение из пупка. Фистула урахуса. Задержание первородного кала. Заращение и отсутствие анального отверстия Анатомические и физиологические особенности новорожденных животных. Омфалит. Гипотрофия новорожденных. Фистула урахуса. Кровотечение из пупка. 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). Патология послеродового периода (послеродовой невроз, послеродовое помешательство, поедание последа и приплода, залеживание после родов). Послеродовые заболевания не воспалительного характера (субинволюция и атония матки, послеродовая сапремия, задержание последа, послеродовая эклампсия).	
		Подготовка к текущему контролю знаний	1
2	**Модуль 2 Репродуктивные технологии**		**126**
	Модульная единица 2.1Технология и организация искусственного осеменения	История развития искусственного осеменения. Роль биотехнологии в развитии животноводства История развития искусственного осеменения. Метод искусственного осеменения. Особенности строения сперматозоидов разных видов животных Приготовление растворов: 0,9%, 1,3% натрия хлорида, 2,9% лимоннокислого натрия, 1% бикарбоната натрия, 2-3% двууглекислой соды, 70% этилового спирта,	62

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		фуррациллина 1:5000. Приготовление тампонов, марлевых салфеток, 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. Подбор кадров для работы по искусственному осеменению. Организация искусственного осеменения в карантинируемых и неблагополучных хозяйствах. Организация работы на пунктах искусственного осеменения. Учет и отчетность. Техника приготовления разбавителей и роль входящих в них компонентов Теоретические и практические основы замораживания спермы. Оборудование для замораживания, хранения и транспортировки спермы. Значение и преимущества длительного хранения спермы. Криогенное оборудование. Устройство сосуда Дьюара. Правила работы с криогенным оборудованием. ТБ при работе с жидким азотом. Методика оттаивания спермы в облицованных и не облицованных гранулах, пайеттах. Ветеринарно-санитарная оценка спермы. Определение микробной загрязненности, колититра и коли-индекса спермы. Организация пункта искусственного осеменения. Ветеринарно-санитарные правила на пунктах искусственного осеменения и племпредприятиях. 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,. Организация искусственного осеменения птиц. Патология органов размножения у птиц. Учет и отчетность на пункте искусственного осеменения. Правила работы с календарём техника искусственного осеменения.	
		Подготовка к текущему контролю знаний	1
	Модульная единица 2.2 Трансплантация	Оценка качества эмбрионов. Приготовление среды Дюльбеко. Правила замораживания и оттаивания эмбрионов.	62

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	эмбрионов	Способы получения клонов.	
		Подготовка к текущему контролю знаний	1
3	**Модуль 3 Ветеринарная гинекология и андрология**		**45**
	Модульная единица 3.1 Ветеринарная гинекология	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. Болезни вульвы, влагалища и шейки матки. Вульвиты и вестибулиты. Вестибулярные и влагалищные кисты. Гартнерит. Бартолинит. Вагинит. Функциональные расстройства яичников (неполноценность половых циклов, нимфомания, гипофункция, анафродизия). Осложнения воспалений и дисфункции яичников: склероз и атрофия яичников.	14
		Подготовка к текущему контролю знаний	1
	Модульная единица 3.2 Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика	Уход за выменем роженицы. Методы устранения тугодойкости. Устранение сужения и заращения соскового канала. Травмы вымени и сосков. Лечение животных после операционных вмешательств на молочной железе.	14
		Подготовка к текущему контролю знаний	1
	Модульная единица 3.3Ветеринарная андрология	Болезни производителей Незаразные болезни половых органов самцов: болезни кожи мошонки, орхит, эпидидимит, периорхит, кисты семенников и придатков семенников, баланопостит, травмы полового члена, новообразования в половом аппарате самцов. Воспаление придаточных половых желез.Болезни кожи мошонки, кисты семенников и придатков семенников, травмы полового члена, новообразования в половом аппарате самцов.	14
		Подготовка к текущему контролю знаний	1
9	**Итого**		**261**
10	**Подготовка к зачету**		**17**
11	**Выполнение курсовой работы**		**36**
12	**ВСЕГО**		**314**

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-5	1-10	1-13	1-3	тестирование, зачет
ОПК-6	1-10	1-13	1-3	тестирование, зачет

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ПК -4	1-10	1-13	1-3	тестирование, зачет

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 представлении 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 автоматическойпролангацией)
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 КрасГАУWebИРБИС.Договор сотрудничества.

6.3. Программное обеспечение

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

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

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

Направление подготовки (специальность) 36.05.01 Ветеринария Дисциплина Репродуктивные технологии и гинекология

Направленность (профиль)Общеклиническая ветеринария

Обеспеченность основной и дополнительной учебной и учебно-методической литературой

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 1 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			https://e.lanbook.com/book/112061	Основная
Акушерство и гинекология	Полянцев Н.И.	Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: учебное пособие / Н. И. Полянцев. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 480 с.	2015			https://e.lanbook.com/book/60049	Основная
Акушерство и гинекология	Валюшкин Г.Ф.	Акушерство, гинекология и	2001	31			Основная

		биотехника размножения животных: [учебник для студентов специальностей "Ветеринарная медицина " и "Зоотехния" сельскохозяйственных высших учебных заведений] / К. Д. Валюшкин, Г. Ф. Медведев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Минск: Ураджай, 2001. - 868, с.					
Акушерство и гинекология	Полянцев Н.И	Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: [учебник для студентов высших учебных заведений, Акушерство и гинекология обучающихся по специальностям "Ветеринария" и "Зоотехния" / Н.И. Полянцев и др.]; 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.,	2014			https://e.lanbook.com/book/52620	Дополнительная

		испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 288 с.					
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			https://e.lanbook.com/book/64321	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			https://e.lanbook.com/book/107292	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			https://e.lanbook.com/book/75510	Дополнительная
Акушерство и гинекология	Авдеенко В.С.	Ветеринарная андрология: учебное пособие / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов. - 1-е изд. -	2019			https://e.lanbook.com/book/115500	Дополнительная

		Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 308 с.					
Акушерство и гинекология	Глушков В.В.	Воспроизводство крупного рогатого скота: (практическое руководство) / В. В. Глушков; Рос. акад. с.-х. наук, Сиб. регион. отд-ние, Науч.-исслед. ин-т аграр. проблем Хакасии, М-во сел. хоз-ва и продовольствия Республики Хакасия. - Абакан: [б. и.], 2014. - 247 с.	2014	1			Дополнительная

Директор Научной библиотекиР.А. Зорина

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, 10 семестр) и экзамена (12 семестр) (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся в аудитории 1-12, на базе стационара №2 ИПБ и ВМ, УСК «Коневодство» Красноярского государственного аграрного университета и учебного хозяйства «Миндерлинское».

Аудитория 1-12 имеет следующее оснащение: тренажер родовспоможения крупного рогатого скота, 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 – 10 шт.; стулья – 20 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 (1000х3000 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 проекторMitsubishi (инв. № 1104098); стационарный экран; компьютер Cel 3000 «Samung» (инв. № 11014571); доска аудиторная для написания мелом (1000х3000 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 «Репродуктивные технологии 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 1-12. 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	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработалf:

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

РЕЦЕНЗИЯ

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

Данная рабочая программа предназначена для студентов 5 и 6 курсов института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского ГАУ, обучающихся по специальности 36.05.01 – «Ветеринария», заочной формы обучения.

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 «Репродуктивные технологии и гинекология»изучает вопросы физиологии и патологии размножения животных; методы диагностики беременности и бесплодия; методы и приемы по профилактики и терапии болезней беременных животных, острых послеродовых заболеваний, гинекологических и андрологических заболеваний; оказание помощи при различных формах маститов; методы искусственного осеменения самок разных видов животных; трансплантации эмбрионов.

Дисциплина имеет 3 календарных модуля, которые включают в себя курс лекционных, лабораторных занятий и самостоятельную работу студентов. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетные единицы (360 часов). В рабочей программе составлена карта обеспеченности литературой.

Представленная к рецензированию рабочая программа по дисциплине «Репродуктивные технологии и гинекология» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования и может быть использована в ученом процессе студентов 5 и 6 курсов (заочной формы обучения) ИПБиВМ по специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

Главный ветеринарный врач
клиники «Панацея» Петрова А.А.

