# 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 «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

СОГЛАСОВАНО: Директор института Федотова А.С.

директор института Федотог "26" марта 2025 г. УТВЕРЖДАЮ: Ректор Пыжикова Н.И. " 28" марта 2025 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФІЪОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И. ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РАЗВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ

ΦΓΟС ΒΟ

По специальности 36.05.01 – «Ветеринария»

Направленность (профиль) «Болезни продуктивных животных»

Kypc 2

Семестр (ы) 3, 4

Форма обучения очная

Квалификация выпускника ветеринарный врач

Составители: Четвертакова Е.В. д.с.-х.н., доцент

«21» марта 2025 г.

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

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 «21» марта 2025 г.

Зав. кафедрой Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., доцент

«21» марта 2025 г.

#### Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол  $\mathbb{N}$  7 «25» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Турицына

Турицына Е.Г., д.вет.н., доцент «25» марта 2025 г.

Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки (специальности):

«Анатомии, патологической анатомии и хирургии», д. вет. н., проф. Н.В. Донкова «25» марта 2025 г.

«Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы», д.биол.н., доцент О.А. Коленчукова «25» марта 2025 г.

«ВНБ, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных» д. биол.н., проф. С.Г. Смолин «25» марта 2025 г.

### Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	9 13 14 7 КОНТРОЛЮ 16
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	20
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8)	СЕТЬ20
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	23
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИН	IЫ24
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	24

#### Аннотация

Дисциплина **«Разведение с основами частной зоотехнии»** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки специалистов по направлению 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы» у студентов 2 курса в 3 и 4 семестрах.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций: ОПК-1, ОПК-2 выпускника:

- **ОПК-1.** Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных
- **ОПК-2**. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с комплексной оценкой и всесторонним познанием биологических особенностей сельскохозяйственных животных, показателей их племенных и продуктивных качеств, современных технологий производства продукции животноводства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена (4 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Программой дисциплины:

- 3 семестр: лекционные (18 часов/16), лабораторные занятия (18/18 часов), самостоятельная работа студента (36 часов);
- 4 семестр: лекционные (18 часов/16), лабораторные занятия (36/18 часов), самостоятельная работа студента (54 часов), контроль (36 часов).

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

Дисциплина «Разведение с основами частной зоотехнии» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули) для подготовки студентов по специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

Дисциплина «Разведение с основами частной зоотехнии» находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП и базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин как: «Анатомия животных», «Биология с основами зоологии», «Ветеринарная генетика».

Особенностью дисциплины является комплексное формирование представлений о показателях племенных и продуктивных качеств животных, о современных технологиях производства продукции животноводства, о методах оценки качества производимой продукции животноводства и птицеводства.

Процесс обучения включают в себя курс лекций и лабораторных занятий. Студентам будет необходимо совершенствовать полученные на лекциях знания посредством самостоятельной работы и изучения дополнительной литературы, которая указана в программе.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации, а так же в виде экзамена.

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

экономических условиях. Эти условия предъявляют к выпускникам высших учебных заведений достаточно высокие требования.

**Цель** дисциплины «Разведение с основами частной зоотехнии» — всестороннее познание биологических особенностей сельскохозяйственных животных, показателей их племенных и продуктивных качеств, современных технологий производства продукции животноводства.

#### Задачи изучения дисциплины:

- изучить отдельные виды и породы животных и птицы, методы разведения сельскохозяйственных животных;
- продуктивные и племенные качества сельскохозяйственных животных;
- познакомить с технологиями производства продуктов животноводства;
- научить будущих специалистов основным методам оценки качества производимой продукции животноводства и птицеводства;
- ознакомить с комплексной оценкой и воспроизводством животных, повышением уровня генетического потенциала.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

переч	ень планируемых результатов обучения по	дисциплине
Код и	Индикаторы достижения компетенции (по	Перечень планируемых ре-
наименова-	реализуемой дисциплине)	зультатов обучения по дисци-
ние компе-		плине
тенции		
	ИД-2 ОПК-1 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных ИД-3 ОПК-1 Владеть: практическими навыками самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением клинических методов исследований	плине  Знать: породы животных, способы чистопородного разведения и скрещивания животных, экстерьер животных разных видов и направлений продуктивности, типы конституции, биологические особенности основных видов сельскохозяйственных животных и птицы; сроки физиологической и хозяйственной зрелости сельскохозяйственных животных и птицы; основные методы оценки роста и развития; формы недоразвития сельскохозяйственных животных и птицы; основные методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы.  Уметь: оценивать экстерьер и конституцию животных, брать инструментальные промеры и рассчитывать живую массу по промерам; прово-
		дить оценку животных по росту и развитию, использовать
		методы чистопородного разведения и скрещивания жи-

**ОПК-2**. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, циальнохозяйственных, генетических и экономических факторов

ИД-1 ОПК-2 Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологи; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных

ИД-2 ОПК-2 Уметь: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов

ИД-3 ОПК-2 Владеть: представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты

#### вотных.

**Владеть**: оценкой экстерьера и конституции животных, инструментальным измерением животных, организацией чистопородного разведения животных и скрещивания животных.

#### Знать:

- фундаментальные законы наследования и закономерности изменчивости;
- мутагенные факторы, изменяющие структуру генов и приводящие к возникновению мутаций;
- генетические основы селекции, основные вопросы племенной работы с крупным рогатым скотом, свиньями, овцами, козами, птицей, лошадьми.

#### Уметь:

провести прижизненную оценку мясных, молочных качеств и другой продуктивности; оценивать экстерьерные особенности и их влияние на продуктивные качества животных; оценивать влияние технологических приемов и их нарушение на ветеринарно-санитарные качества продукции; определять по экстерьерным особенностям состояние здоровья животных.

проводить генетический анализ;

#### Владеть:

- навыками по постановке опытов по скрещиванию животных;
- навыками наблюдения,
   сравнительного анализа при мониторинге в популяции животных;
- принципами селекционногенетической работы.
   основными учениями в области разведения сельскохозяйственных животных, методами селекции, содержания раз-

личных видов животных и
технологиями воспроизвод-
ства стада, основными мето-
дами компьютерных техноло-
гий в животноводстве.

#### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач. ед. (216 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

т аспределение трудосикости дисциплинг	Трудоемкость			
Вид учебной работы	зач.	час.	по с	еместрам
	ед.	час.	3	4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану		216/68	72/34	144/34
Контактная работа	2,6	90/68	36/34	54/32
в том числе:				
лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		36/32	18/16	18/16
лабораторные работы (ЛР) / в том числе в ин- терактивной форме		54/36	18/18	36/18
Самостоятельная работа (СРС)	2,4	90	36	54
в том числе:				
самоподготовка к текущему контролю знаний		20	10	10
самостоятельное изучение тем и разделов		58	26	32
подготовка к экзамену		12		12
Подготовка и сдача экзамена	1	36		36
Вид контроля:		Экзамен	-	Экзамен

#### 4. Структура и содержание дисциплины

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

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Наименование Контактная Всего ча-Внеаудимодулей и модульных работа торная расов на единиц дисциплины Л ЛЗ бота (СР) модуль Модуль 1 Разведение животных 72/34 18/16 18/18 36 Модульная единица 1.1 Введение в зоо-4 2 2 техническую науку. Модульная единица 1.2 Породы и их роль 12/4 2/2 2/2 8 в разведении животных. Модульная единица 1.3 Конституция, экс-16/8 4/4 8 4/4 терьер, интерьер сельскохозяйственных жи-Модульная единица 1.4 Индивидуальное 2/2 10/4 2/2 6 развитие сельскохозяйственных животных Модульная единица 1.5 Отбор и подбор в 16/10 4/2 6/6 6

Наименование модулей и модульных	Всего ча- сов на		гактная 16ота	Внеауди- торная ра-
единиц дисциплины	модуль	Л	ЛЗ	бота (СР)
животноводстве.				
<b>Модульная единица 1.6</b> Методы разведения сельскохозяйственных животных.	14/8	4/4	4/4	6
Модуль 2 Частная зоотехния	144/34	18/16	36/18	54
Модульная единица 2.1	28/12	4/4	16/8	8
Скотоводство				
Модульная единица 2.2	18/8	4/4	6/4	8
Свиноводство				
Модульная единица 2.3	20/8	4/4	6/4	10
Овцеводство, козоводство				
Модульная единица 2.4	16/6	4/4	4/2	8
Коневодство				
Модульная единица 2.5	14	2	4	8
Птицеводство				
Подготовка к экзамену	12			12
Экзамен	36			
ИТОГО	216/68	36/32	54/36	90

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

# Модуль 1. РАЗВЕДЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ Модульная единица 1.1 Введение. Зоотехния как наука и основные задачи курса. Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства и перспективы его развития

Животноводство базируется на науке **зоотехнии**. Зоотехния, основываясь на знании биологических законов, изучает, разрабатывает и внедряет в производство научно обоснованные приемы ведения животноводства. Зоотехния делится на **общую и частную**. **Общая** зоотехния изучает основы разведения, кормления, содержания и использования всех видов животных, а **частная** учитывает специфику ведения отдельных отраслей: скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства, коневодства и др.

Животноводство — одна из отраслей сельского хозяйства. Дает для населения: высокоценные продукты питания (мясо, молоко, животные жиры — масло, сало; яйцо, мед и др.); сырье для промышленности (шерсть, кожи, мех, овчины, смушки, волос, щетина, пух, перо, коконы); полноценное органическое удобрение — навоз, птичий помет; таких животных, как лошади, рабочие волы, яки, олени, ослы в дополнение к механическим средствам используют на сельскохозяйственных и транспортных работах.

Селекционеры вырабатывают и используют конкретные приемы совершенствования продуктивных и племенных качеств современных пород всех видов сельскохозяйственных животных и птицы.

#### Модульная единица 1.2 Породы и их роль в разведении животных

Понятие о породе. Характерные признаки породы. Чем обуславливается численность породы. Основные факторы породообразования: социально-экономические, природногеографические, тренинг животных.

Классификация пород по количеству и качеству труда, затраченного на их образование: примитивные (аборигенные) породы, заводские, переходные.

Классификация пород по типу продуктивности: специализированные и комбинированные.

Структура породы: отродье, породная группа, внутрипородный тип, заводской тип, линия, семейство.

Адаптация, акклиматизация.

### Модульная единица 1.3 Конституция, экстерьер, интерьер сельскохозяйственных животных

Понятие о конституции. Классификация типов конституции по особенностям развития костяка, мускулатуры, подкожной клетчатки, кожи и внутренних органов подразделяет животных на 4 типа: грубый, нежный, рыхлый и плотный. Богданов и Иванов выделили 5 тип – крепкий.

Классификация типов конституций швейцарского ученого У. Дюрста. В основу положена степень окислительных процессов в организме животного. Выделено три типа конституции: дыхательный, пищеварительный, переходный.

Факторы. Влияющие на формирование конституции: наследственность, условия внешней среды, искусственный отбор.

Кондиции сельскохозяйственных животных: заводская, выставочная, рабочая, тренировочная, откормочная.

Методы изучения и оценки экстерьера. Глазомерная оценка. Измерение животных. Расчет индексов телосложения. Графический метод. пунктирная оценка (оценка в баллах). Фотографирование. Линейная оценка.

Интерьер. Основные интерьерные показатели: кровь, общее ее количество, состав эритроцитов и лейкоцитов, содержание гемоглобина, белка и его фракций, резервная щелочность, содержание сахара, молочной кислоты, ферментов и др. Молочная железа. Кожа и ее производные (сальные и потовые железы). Строение костяка (его структура и плотность, солевой состав).

# Модульная единица 1.4 Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных (онтогенез)

Понятие о росте и развитии. Онтогенез. Взаимосвязь между процессами роста и развития.

Основные закономерности роста и развития. Периодичность. Периоды онтогенеза: эмбриональный: зародышевый, предплодный, плодный. Постэмбриональный: новорожденности, молочный, полового созревания, физиологической зрелости, старения.

Неравномерность роста и развития. Закон Чирвинского-Малигонова. Типы недоразвития: эмбрионализм, инфантилизм, неотения.

непрерывность в развитии животных.

Факторы, влияющие на рост и развитие. Наследственные факторы. Эндокринная система: щитовидная железа, гипофиз, половые железы. Факторы внешней среды: условия кормления и содержания (температура и влажность воздуха, световой режим и др.).

#### Модульная единица 1.5 Отбор и подбор в животноводстве

Понятие об отборе. Естественный отбор. Искусственный отбор. Бессознательный, целенаправленный отбор. Формы целенаправленного отбора: массовый отбор — отбор животных по фенотипу: по их продуктивности, конституции, экстерьеру, интерьеру, жизнеспособности.

Индивидуальный отбор: животных отбирают по генотипу - родословной, боковым родственникам и качеству потомства.

Косвенный отбор — основывается на законе корреляции, стабилизирующий отбор — направлен на закрепление и сохранение определенного желательного типа.

Признаки отбора – хозяйственные качества, ради которых разводят животных (молочность крупного рогатого скота, мясность свиней, качество смушков и т.д.).

Показатели отбора – количественные и качественные критерии, по которым можно судить о развитии признака отбора (количество молока, содержание жира и бела в молоке, тол-

щина шпика, цвет шкурок и т.д.).

Этапы отбора: по генотипу, по фенотипу, по собственной продуктивности, по качеству потомства. Дополнительная форма отбора – по долголетию.

Подбор. Индивидуальный и групповой подбор. Методы подбора: однородный (гомогенный) и разнородный (гетерогенный).

Возрастной подбор. Подбор животных с учетом родственных отношений.

#### Модульная единица 1.6 Методы разведения сельскохозяйственных животных

Методы разведения — система подбора животных с учетом их видовой, породной и линейной принадлежности для решения определенных зоотехнических задач.

Чистопородное разведение. Методы спаривания при чистопородном разведении: аут-бридинг (неродственное) и инбридинг (родственное). Роль инбридинга в племенной работе.

Разведение по линиям. Виды линий: генеалогическая (формальная), заводская, инбредная, ложная. Межлинейные кроссы.

Разведение по семействам.

Скрещивание. Виды скрещивания: воспроизводительное (заводское), вводное (прилитие крови), промышленное, переменное, поглотительное (преобразовательное).

Гибридизация. Виды гибридизации: промышленная, поглотительная, вводная, воспроизводительная.

#### Модуль 2. ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ

#### Модульная единица 2.1 Скотоводство. Продуктивность крупного рогатого скота

Значение крупного рогатого скота и его биологические особенности (хорошая акклиматизация, высокий уровень продуктивности и оплата корма, способность поедать большое количество малоценного растительного корма, сравнительно большая продолжительность жизни и др.).

Биологические особенности лактационной деятельности коров. Лактационный период, запуск, сухостойный период, сервис-период.

Факторы, влияющие на молочную продуктивность: порода, кормление и содержание, возраст, сроки первого осеменения, живая масса, продолжительность сухостойного и сервиспериода, сезон отела, состояние здоровья животных, раздой и техника доения.

Мясная продуктивность. Прижизненная оценка мясной продуктивности проводится: взвешиванием, осмотром, ощупыванием, измерением.

Послеубойные показатели: масса туши парная и охлажденная; масса внутреннего сала; убойная масса; выход туши; убойный выход; морфологический состав туши; химический состав средней пробы мякоти; мускульно-костное соотношение; коэффициент мясности; степень развития мышечной ткани.

Факторы, влияющие на мясную продуктивность: порода, пол, возраст, живая масса, кормление, содержание животных.

#### Воспроизводство стада и выращивание молодняка

Биологические особенности размножения крупного рогатого скота. Половая зрелость. Факторы, влияющие на время наступления половой зрелости: породные особенности, условия выращивания, кормления, содержания животных, климатические условия. Половой цикл. Внешнее проявление полового цикла.

Подготовка коров к отелу и проведение отела. Продолжительность стельности и факторы на нее влияющие: порода, скороспелость, индивидуальные особенности, кормление коровы, пол рождающегося теленка.

Проведение отела. Мероприятия, проводимые после отела.

Причины яловости и бесплодия коров и борьба с ними.

Теоретические основы направленного выращивания молодняка. Формы недоразвития молодняка и причины, их вызывающие. Системы выращивания телок по интенсивности роста и уровню приростов живой массы в разные возрастные периоды.

Кормление и содержание телят молочных и молочно-мясных пород в отдельные периоды выращивания. Возрастные периоды при выращивании ремонтных телок: профилакторный, молочный, послемолочный. Выращивание телок под коровами-кормилицами.

Особенности выращивания телят мясных пород. Система «корова-теленок».

# Модульная единица 2.2 Свиноводство. Техника разведения и племенная работа в свиноводстве

Биологические особенности свиней. Хозяйственно-полезные признаки, характеризующие продуктивность свиней (воспроизводительные, откормочные, мясные).

Техника разведения свиней. Половая зрелость. Сроки использования хряков и свиноматок. Планирование опоросов. Круглогодовые, сезонные, поточные опоросы.

Проведение опороса. Признаки приближающихся родов у свиноматки. Приучение поросят к определенным соскам свиноматки. Уравнивание пометов.

Организация племенной работы. Оценка воспроизводительных качеств хряков и свиноматок. Оценка ремонтного молодняка по собственной продуктивности. Оценка хряков и свиноматок по качеству потомства методом контрольного откорма.

### Техника выращивания молодняка свиней.

#### Производство свинины на промышленной основе

Выращивание поросят-сосунов. Ранний отъем поросят. Три периода отъема поросят: традиционный, ранний, сверхранний. Выращивание поросят-отъемышей. Кормление и содержание ремонтного молодняка.

Производство свинины на промышленной основе. Общие принципы поточной технологии производства свинины на промышленных комплексах. Одно-, двух- и трехстадийное выращивание и откорм свиней на комплексах. Ритм производства.

Организация межпородного скрещивания и гибридизации в промышленном свиноводстве. Двух-, трехпородное промышленное скрещивание.

#### Модульная единица 2.3. Овцеводство, козоводство. Продуктивность овец и коз

Продуктивно-биологические особенности овец и коз. Шерстная продуктивность. Типы шерстных волокон: пух, ость, переходный волос, мертвый и сухой волос, кроющий волос. Виды шерсти овец. Гистологическое строение шерстных волокон: чешуйчатый слой, корковый и серпевинный.

Руно и его элементы: штапели, косицы. Жиропот и его роль в сохранении физикотехнологических свойств шерсти.

Пороки шерсти: засоренность растительными примесями и различные виды дефектности (переследы, снижение крепости, потеря нормального цвета и блеска, «тавро», чесоточная шерсть и др.). Меры борьбы с пороками шерсти.

Овчины и их использование. Смушки. Мясная продуктивность. Молочная продуктивность овец и коз.

#### Воспроизводство стада и выращивание молодняка овец и коз.

Подготовка маток и производителей к случке и ее проведение. Половая зрелость и плодовитость маток. Методы случек, применяемые в овцеводстве: вольная, гаремная, классная, ручная случки, искусственное осеменение.

Ягнение маток и уход за новорожденными ягнятами. Сроки ягнения (козления). Мероприятия, проводимые до ягнения матки и после него.

Выращивание молодняка. Формирование сакманов. Кошарно-базовый метод выращивания молодняка. Обрезка хвостов ягнятам в тонкорунном и полутонкорунном овцеводстве. Формирование отар из молодняка после его отбивки от маток.

#### Модульная единица 2.4 Коневодство. Продуктивное коневодство

Биологические особенности лошадей. Особенности в развитии костяка и мускулатуры. Особенности пищеварительного аппарата, легких и сердечно-сосудистой системы.

Мясная продуктивность лошадей. Состав конского мяса и его отличие от мяса других видов сельскохозяйственных животных.

Молочная продуктивность кобыл. Объем вымени кобыл и продуктивность, которую можно получить за лактационный период. Состав кобыльего молока и его отличие от коровьего молока. Кумыс и его лечебные свойства.

#### Воспроизводство стада и выращивание лошадей.

Племенная работа. Методы разведения, применяемые в коневодстве.

Биологические особенности размножения лошадей. Половая зрелость у кобыл и жеребцов. Продолжительность племенного использования кобыл и жеребцов и факторы, влияющие на ее продолжительность.

Половой цикл кобылы. Условия, влияющие на проявление половой цикличности кобыл.

Виды содержания лошадей: конюшенно-пастбищный и табунный. Способы случки при этих методах содержания: ручная, варковая, косячная и искусственное осеменение.

Содержание жеребой кобылы и проведение выжеребки. Причины абортов у кобыл. Подготовка денника к выжеребки кобылы. Поведение кобылы перед выжеребкой, во время нее и после выжеребки.

Выращивание жеребят. Мероприятия, проводимые для правильного и нормального развития жеребенка.

### Модульная единица 2.5 Птицеводство. Продуктивность сельскохозяйственной птицы разных видов. Воспроизводство поголовья птицы

Хозяйственное значение и биологические особенности сельскохозяйственной птицы разных видов.

Яичная продуктивность птицы. Уровень яичной продуктивности и биологический цикл яйцекладки, его продолжительность у птицы разных видов. Яйцо – как продукт питания. Энергетическая ценность яиц.

Показатели, характеризующие качество яиц: масса, форма яиц, плотность яйца.

Цикличность в яйценоскости кур-несушек. Составляющие, по которым ведется оценка яйценоскости: половая зрелость, темп нарастания, возраст при достижении пика яйценоскости и высота пика, темп снижения и выравненности или устойчивость яйценоскости.

Мясная продуктивность птицы. Показатели, характеризующие мясную продуктивность: масса и мясные качества птицы в убойном возрасте, качеством мяса, его питательные и вкусовые достоинства.

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

Таблица 4

Солержание лекционного курса

	ı	содержание лекционного курса		
№	№ модуля и мо- дульной единицы	№ и тема лекции	Вид кон- трольного	Кол- во
п/п	дисциплины	,	мероприятия	часов
1.	Модуль 1. Разведен	ие сельскохозяйственных животных		18/16
	Модульная еди-	Лекция № 1. Введение в зоотехниче-		
	ница 1.1	скую науку.	Экзамен	2
	Модульная единица 1.2	Лекции № 2-3. Породы и их роль в разведении животных /Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	4/2
	Модульная единица 1.3	Лекции № 4. Конституция сельскохо- зяйственных животных/ Лекция- презентация	Тестирование	2/2
		Лекция № 5. Экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных / Лекция-презентация	Экзамен	2/2

№ п/п	№ модуля и мо- дульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид кон- трольного мероприятия	Кол- во часов
	Модульная еди- ница 1.4	Лекция № 6. Онтогенез (индивидуальное развитие животных) / Лекцияпрезентация	Тестирование Экзамен	2/2
	Модульная единица 1.5	Лекции № 7. Отбор сельскохозяйственных животных / Лекция-презентация Лекция № 8. Подбор в животноводстве / Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	2/2
	Модульная единица 1.6	Лекции № 9. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение. Разведение по линиям. Скрещивание и гибридизация в животноводстве / Лекция-презентация	Контрольная работа Экзамен	2/2
2	Модуль 2. Частная	зоотехния		18/16
	Модульная еди- ница 2.1	Лекция № 10. Продуктивность крупного рогатого скота	Контр. раб. Экзамен	2/
	Скотоводство	Лекция № 11. Воспроизводство стада и выращивание молодняка / Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	2/2
	Модульная единица 2.2 Свиноводство	Лекция № 12. Техника разведения и племенная работа в свиноводстве / Лекция-презентация		2/2
		Лекция 13. Техника выращивания мо- лодняка свиней. Производство свинины на промышленной основе / Лекция- презентация	Тестирование Экзамен	2/2
	Модульная единица 2.3	Лекция № 14. Продуктивность овец и коз / Лекция-презентация	Тастироромиа	2/2
	Овцеводство	Лекция № 15. Воспроизводство стада и выращивание молодняка овец / Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	2/2
	Модульная еди- ница 2.4	Лекция № 16. Продуктивное коневод- ство / Лекция-презентация	Тастироромиа	2/2
	Коневодство	Лекция № 17. Воспроизводство стада и выращивание лошадей / Лекция-презентация	Тестирование Экзамен	2/2
	Модульная единица 2.5 Птицеводство	Лекция № 18. Продуктивность сельско- хозяйственной птицы разных видов. Воспроизводство поголовья птицы.	Тестирование Экзамен	2
	IIIIIII	Итого лекций		36/32

### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

<b>№</b> π/π	№ модуля и мо- дульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контроль- ного меропри- ятия	Кол-во часов
-----------------	---	---	--	-----------------

	№ модуля и мо-	№ и название лабораторных/ практических	Вид контроль-	
$N_{\underline{0}}$	дульной единицы	занятий с указанием контрольных мероприя-	ного меропри-	Кол-во
$\Pi/\Pi$	дисциплины	тий	ятия	часов
		. Разведение сельскохозяйственных животны	II.	18/18
	Модульная еди-	Занятие 1. Породы сельскохозяйственных		
	ница 1.2	животных разных видов, разводимые в Крас-	T	
1.	Породы и их роль	ноярском крае / мастер-класс	Тестирование	2/2
	в разведении жи-		Экзамен	
	вотных			
		Занятие 2. Стати сх. животных. Основные	Тестирование	2/2
		пороки и недостатки экстерьера/ мастер-	Экзамен	2, 2
2	Модульная еди-	класс.		
	ница 1.3	Занятие 3. Методы оценки экстерьера сх.		
	Экстерьер сель-	животных (визуальный (глазомерная оценка);		
	скохозяйствен-	пунктирный (балльная или линейная оценка);	Тестирование	2/2
	ных животных	взятие промеров; вычисление индексов тело-	Экзамен	2/2
		сложения; графический (построение экстерьерного профиля); фотографирование.)/ ма-		
		стер-класс/ Работа в стационаре с животными		
	Модульная еди-	стер-класс/ таобта в стационаре с животными		
	ница 1.4 Индиви-			
	дуальное разви-	Занятие 4. Учет роста сельскохозяйственных	Контрольная	2 /2
3	тие сельскохозяй-	животных / мастер-класс	работа	2/2
	ственных живот-	-	Экзамен	
	ных (онтогенез)			
	Модульная еди-	Занятие 5. Оценка и отбор животных по про-		
	ница 1.5	исхождению. Составление родословных для		2/2
	Отбор сельскохо-	животных разных видов / мастер-класс		
	зяйственных жи-	Занятие 6. Оценка и отбор животных по ка-	-	
4	вотных	честву потомства. Оценка быков-	Тестирование	2 /2
4		производителей по данным зоотехнического	Экзамен	2/2
		учета / мастер-класс		
		Занятие 7. Организация мероприятий по от-		
		бору животных. Мечение сельскохозяйствен-		2/2
		ных животных разных видов. / мастер-класс		
	Модульная еди-	Занятие 8. Чистопородное разведение. Ин-		
	ница 1.6	бридинг. Запись родственного спаривания по		
	Методы разведе-	Шапоружу. Расчет коэффициента нарастания	Контрольная	2/2
	ния сельскохо-	гомозиготности. Решение задач / мастер-	работа	
5	зяйственных жи-	класс	- Экзамен	
	вотных	Занятие 9. Скрещивание в животноводстве.		
		Составление схем скрещиваний с расчетом		2/2
		долей крови у помесного потомства. Решение		
		задач / мастер-класс Модуль 2. Частная зоотехния		
		MARAJUUU A. TACTHAN SUUTCAHIN		36/18
-	Модульная еди-	Занятие 10-11. Мясная продуктивность. Ос-	Контрольная	4/2
6	ница 2.1	новные показатели мясной продуктивности /	работа	4/2
	1	in the state of th	r	1

INO I	№ модуля и мо- льной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
C	котоводство	мастер-класс	Экзамен	
		Занятие 12-13. Молочная продуктивность. Методы учета величины надоя. Построение лактационных кривых / мастер-класс	Контрольная	4/2
		Занятие 14-15. Расчет средневзвешенного жира и количество молочного жира за лактацию. Расчет коэффициента постоянства лактации / мастер-класс	работа Экзамен	4/2
		<b>Занятие 16-17</b> . Бонитировка коров молочных и молочно-мясных пород / мастер-класс	Тестирование Экзамен	4/2
	Модульная еди- ница 2.2	Занятие 18-19. Откормочные и мясные качества свиней. Оценка производственных качеств свиней (многоплодие, крупноплодность, молочность и т.д.) / мастер-класс	Тестирование	4/2
	виноводство	<b>Занятие 20.</b> Бонитировка хряков и свиноматок. Влияние пороков и недостатков экстерьера на комплексный бонитировочный класс / мастер-класс	Экзамен	2/2
N		<b>Занятие 21.</b> Волокна, группы шерсти и пуха / мастер-класс		2/2
HI 0	Модульная единица 2.3 Овцеводство, ко- зоводство	Занятие 22-23. Основные физикотехнические свойства шерсти овец. Расчет выхода мытой шерсти. Расчет коэффициента шерстности у овец разных пород / мастер-класс	Тестирование Экзамен	4/2
	Іодульная еди- ица 2.4	Занятие 24. Масти, отметины и приметы ло- шадей. Экстерьерные недостатки и пороки лошадей	Тестирование Экзамен	2
K	оневодство	<b>Занятие 25.</b> Определение рабочей производительности	JASAMOH	2/2
N/	Іодульная еди-	Занятие 26. Конституция и экстерьер птицы.		2
H	подульная еди- ица 2.5 тицеводство	Занятие 27. Яичная продуктивность птицы. Расчет валового производства яиц на птицефабрике	Тестирование Экзамен	2
		ИТОГО		54/36

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

Самостоятельная работа специалистов организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на плат-

форме LMS Moodle для СРС;

- подготовка к коллоквиумам (тестирование);
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

# 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/	Мо монина и монин	Паранан разметрироми и рогразор инд замостод	Кол-во
	№ модуля и модуль-	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоя-	
П	ной единицы	тельного изучения	часов
	Модуль 1	<u> </u>	36
		вяйственных животных	
	Модульная единица	Основные виды животных, дающих для населения	
	1.1. Значение живот-	высокоценные продукты питания (мясо, молоко, жи-	
	новодства как отрас-	вотные жиры – масло, сало; яйцо, мед и др.); сырье	
	ли сельского хозяй-	для промышленности (шерсть, кожи, мех, овчины,	
	ства и перспективы	смушки, волос, щетина, пух, перо, коконы); полно-	2
	его развития в Крас-	ценное органическое удобрение – навоз, птичий по-	
	ноярском крае	мет; таких животных, как лошади, рабочие волы,	
		яки, олени, ослы в дополнение к механическим сред-	
		ствам используют на сельскохозяйственных и транс-	
		портных работах.	
	Модульная единица	Основные факторы породообразования и направле-	6
	1.2. Породы и их	ния породообразовательного процесса на современ-	6
	роль в разведении	ном этапе. Нарушение адаптации животных в про-	
	животных	цессе акклиматизации. Сравнительная характеристи-	
		ка основных плановых пород животных, разводи-	
		мых в России. Направление породообразования в	
		РФ и зарубежных странах. Породное районирование	
		в РФ и Красноярском крае. Сохранение генофонда	
		редких исчезающих пород. Изучение закона о пле-	
		менном животноводстве.	
		Подготовка к тесту.	2
	Модульная единица	Конституция, экстерьер. Особенности экстерьера	6
	1.3. Конституция,	животных разных видов и направлений продуктив-	
	экстерьер, интерьер	ности. Недостатки экстерьера, отрицательно влияю-	
	сх. животных.	щие на продуктивные качества животных. Интерьер	
	C. A. KIBOTIBIA.	и его значение в оценке конституции, продуктивных	
		качеств, здоровья животных. Интерьерные особенно-	
		сти высокопродуктивных животных. Методы, при-	
		1 1	
		меняемые при изучении интерьера. Связь конститу-	
		ции со здоровьем и продуктивностью животных.	
		Признаки линейной оценки экстерьера.	
	24	Подготовка к тесту.	2
	Модульная единица	Онтогенез и филогенез. Влияние генотипа, условий	4
	1.4. Индивидуальное	кормления и содержание на рост и развитие живот-	
	развитие сх. живот-	ных. Связь условий выращивания молодняка с бу-	
	ных.	дущей продуктивностью, устойчивостью к болезням	
		и долголетием. Сравнительная характеристика роста	

№п/	№ модуля и модуль-	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоя-	Кол-во
I	ной единицы	тельного изучения	часов
		и развития чистопородного и гибридного поголовья	
		сельскохозяйственных животных и птицы.	
		Управление индивидуальным развитием животных в	
		эмбриональный и постэмбриональный период. Про-	
		должительность племенного использования различ-	
		ных видов сх. животных.	
		Подготовка к тесту.	2
	Manustry		4
	Модульная единица	Отбор и подбор животных. Признаки и показатели	4
	1.5. Отбор и подбор в	отбора. Коррелятивные связи между признаками от-	
	животноводстве	бора и их значение в совершенствовании животных.	
		Племенной отбор и подбор животных по родослов-	
		ной. Возрастной подбор. Подбор с учетом родствен-	
		ных отношений. Линейный подбор. Совершенство-	
		вание животных по приспособленности к новым	
		условиям содержания и эксплуатации. Выбраковка и	
		выранжировка животных. Генетические основы от-	
		бора.	
		Подготовка к тесту.	2
	Модульная единица	Методы разведения сельскохозяйственных живот-	4
	1.6. Методы разведе-	ных и их значение. Методы разведения, применяе-	
	ния сх. животных	мые в молочном и мясном скотоводстве, свиновод-	
		стве, овцеводстве, коневодстве. Особенности мето-	
		дов разведения, применяемые в птицеводстве. Ис-	
		пользование методов разведения для получения	
		промышленных гибридов. Виды скрещивания. Био-	
		логическая и генетическая сущность межпородного	
		скрещивания. Роль и значение гибридизации.	
		Подготовка к тесту.	2
ſолу	уль 2	подготовка к тесту.	
•	ная зоотехния		54
	Модульная единица	Молочная продуктивность крупного рогатого скота и	6
	1.	факторы ее определяющие. Молоко коровы. Состав,	
	Скотоводство	пищевая ценность, образование и секреция. Морфо-	
		логическая и гистологическая структура молочной	
		железы лактирующей и нелактирующей коровы.	
		Внутрипородные, межпородные и межвидовые раз-	
		личия состава молока сельскохозяйственных живот-	
		ных. Половая и хозяйственная зрелость крупного ро-	
		гатого скота. Возраст и живая масса при первом осе-	
		менении телок и их влияние на последующую мо-	
		лочную продуктивность. Способы и техника разве-	
		дения. Искусственное осеменение и его значение.	
		Планирование осеменения и отелов. Половая охота	
		коров, ее продолжительность и признаки. Условия,	
		необходимые для продолжительного использования	
		-	
		высокопродуктивных животных.	
		Способы доения. Влияние кратности доения на уро-	
		вень молочной продуктивности. Влияние подмыва-	
	İ	ния и массажа вымени на полноту выдаивания, уро-	1
		вень и качество молочной продуктивности коров.	

№п/	№ модуля и модуль-	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоя-	Кол-во
П	ной единицы тельного изучения		часов
		Раздой коров.	
		Подготовка к тесту.	2
	Модульная единица	Значение и биологические особенности свиней. Ти-	6
	2. Свиноводство	пы продуктивности и сдаточные категории свиней.	
		Методы разведения в свиноводстве. Селекция на ре-	
		зистентность к болезням, стрессоустойчивость.	
		Скрещивание в свиноводстве, значение, биологиче-	
		ская сущность. Гибридизация в свиноводстве. Поло-	
		вая и хозяйственная зрелость свиней.	
		Выращивание молодняка свиней. Оценка ремонтного	
		молодняка по собственной продуктивности. Прове-	
		дение контрольного откорма и контрольный убой	
		свиней. Показатели, оцениваемые при убое.	
		Откорм свиней. Виды откорма (мясной, беконный,	
		откорм до жирных кондиций). Скороспелость свиней	
		и факторы ее определяющие. Оплата корма продук-	
		цией.	
		Подготовка к тесту.	2
	Модульная единица	Виды продукции овцеводства, козоводства и их про-	
	3. Овцеводство, ко-	изводство в России. Классификация шерсти. Осо-	0
	зоводство	бенности тонкой, полутонкой, полугрубой и грубой	8
		шерсти. Их микроструктура и значение слоев. Поро-	
		ки шерсти. Способы их предупреждения. Смушки.	
		Породы овец от которых их получают. Типы завит-	
		ков в смушках. Факторы, влияющие на качество	
		смушковой продукции. Молочная продуктивность	
		овец, коз. Продукты, приготовляемые из овечьего и	
		козьего молока. Породы овец, коз используемые для	
		получения молока.	
		Половая и хозяйственная зрелость овец, коз. Виды	
		естественной случки и искусственное осеменение.	
		Организация случной компании в овцеводстве. Осо-	
		бенности подготовки баранов и маток к случке. Сро-	
		ки и организация ягнения. Цели и техника обрезки	
		хвостов у ягнят длиннохвостых пород (тонкорунных	
		и полутонкорунных). Кастрация баранчиков. Струк-	
		тура стада в овцеводческих хозяйствах.	2
		Подготовка к тесту.	2
	Модульная единица	Специализированное мясное табунное коневодство	6
	4. Коневодство	России. Особенности химического состава конины.	
		Продукты, получаемые при убое лошадей. Породы	
		лошадей, используемые для получения мяса.	
		Молочное коневодство. Питательность и энергетиче-	
		ская ценность кобыльего молока. Кумыс.	
		Отбор и подбор в коневодстве. Методы разведения.	
		Тренировка и испытание лошадей. Ветеринарный	
		контроль при тренинге и испытании лошадей. Вы-	
		ращивание и тренировка спортивных лошадей. Ал-	
		люры лошадей. Седла и седловка лошадей.	
		Подготовка к тесту.	2
	1	1	

№п/	№ модуля и модуль-	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоя-	Кол-во
П	ной единицы	тельного изучения	часов
	Модульная единица	Яичная продуктивность птицы разных видов. Пище-	6
	5. Птицеводство	вые достоинства яиц. Качества яиц. Морфология	
		яиц. Показатели яичной продуктивности (Яйценос-	
		кость на среднюю и начальную несушку, коэффици-	
		ент оборота стада).	
		Методы разведения в птицеводстве. Использование	
		пород птиц в гибридизации для создания специали-	
		зированных линий и кроссов. Значение гибридной	
		птицы в промышленном птицеводстве.	
		Требования, предъявляемые и инкубационному яйцу.	
		Продолжительность инкубации у разных видов сель-	
		скохозяйственной птицы. Особенности выращивания	
		бройлеров на глубокой подстилке, сетчатом полу и в	
		клеточных батареях. Выращивание утят, гусят и ин-	
		дюшат на мясо.	
		Подготовка к тесту.	2
		Подготовка к экзамену	12
	ИТОГО		90

#### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7 Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

, ,				<i>J</i> / 1
Компетенции	Л	ЛЗ/ ПЗ/С	СРС	Вид кон- троля
ОПК-1. Способен определять биологический ста-	Модуль	Модуль	Модуль	тестирование,
тус и нормативные клинические показатели орга-	1	1	1	контрольные
нов и систем организма животных				работы,
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать	Модуль	Модуль	Модуль	экзамен
в профессиональной деятельности влияние на	2	2	2	
физиологическое состояние организма животных				
природных, социальнохозяйственных, генетиче-				
ских и экономических факторов				

#### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

# 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

- 1. Электронная библиотечная система «Юрайт» www.biblio-online.ru
- 2. Электронная библиотечная система «Лань» e.lanbook.com
- 3. Электронная библиотечная система «AgriLib» http://ebs.rgazu.ru
- 4. Национальная электронная библиотека <a href="http://нэб.pd/">http://нэб.рф/</a>
- 5. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС.
- 6. Генетические и биологические коллекции РФ http://www.sevin.ru/collections/microcoll/vkm\_coll.html;

7. База генетических данных быков-производителей – <a href="http://www.vniiplem.ru/baza-geneticheskih-dannyh-bykov-proizvoditelej/">http://www.vniiplem.ru/baza-geneticheskih-dannyh-bykov-proizvoditelej/</a>;

#### 6.3. Программное обеспечение

- 1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
- 2. Microsoft Word 2007 / 2010
- 3. Microsoft Excel 2007 / 2010
- 4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
- 5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
- 6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 свободно распространяемое ПО;
- 7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Ediucational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
- 8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
- 9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
- 10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО.

#### КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы» Дисциплина: «Разведение с основами частной зоотехнии»

Специальность 36.05.01 - «Ветеринария»

				Год	Вид и	здания	Место	хра-	Необходи-	
Вид заня- тий	Наименование	Авторы	Издательство	изда- ния			нения		мое количе-	Количество
					Печ.	Элект	Библ.	Каф.	ство экз.	экз. в вузе
						p.				
			Основная							
Лекции, ла-	Разведение с основами	Костомахин Н.М. и	СПб.: изд-во	2006	+		+		15	27
бораторные,	частной зоотехнии	др.	«Лань»							
CPC										
Лекции, ла-	Животноводство	Костомахин Н.М.	М.: Колос	2006	+		+			100
бораторные,										
CPC										
Лекции, ла-	Разведение сх. жи-	Красота В.Ф., Джа-	М.: Колос	2006	+		+		15	52
бораторные,	вотных.	паридзе Т.Г.								
CPC										
Лаборатор-	Учебное пособие по	Бодрова С.В. Бабко-	Центр дистанци-	2010		+				http://ww
ные, СРС	разведению с основа-	ва Н.М.	онного образова-							w.kgau.ru/
	ми частной зоотехнии		ния ФГОУ ВПО							<u>new/stude</u>
			КрасГАУ, 2014							nt/do/
			265 c.							
Лаборатор-	Учебное пособие по	Бодрова С.В. Бабко-	Красноярск.	2010	+		+		15	70
ные, СРС	разведению с основа-	ва Н.М.	КрасГАУ							
	ми частной зоотехнии									

Директор Научной библиотеки Р.А. Зорина

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

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в форме тестирования.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета.

Таблица 9

#### ПЛАН РЕЙТИНГ

### по дисциплине «**Разведение с основами частной зоотехнии**» для студентов специальности 36.05.01 — Ветеринария

3 семестр

3 семестр			
Дисциплинарные модули	Баллы за зада-	Количество	Итого бал-
	ния	заданий	лов
Модуль 1 Разведение сельскохозяйственных жи-			
вотных			
тестирование по теме: Породы сельскохозяйствен-	0,3	20	6
ных животных			
тестирование по теме: Конституция, экстерьер, ин-	0,3	20	6
терьер			
контрольная работа по теме: Учет роста	2	3	6
тестирование по теме: Онтогенез	0,3	20	6
контрольная работа по составлению родословных	2	3	6
контрольная работа по оценке быков по качеству	2	3	6
потомства			
Доклад с презентацией СРС	2,5	2	5
Тест по модулю 1	0,3	30	9
Выходной контроль –			
Итого за М 1		•	50

4 семестр

Дисциплинарные модули	Баллы за зада-	Количество	Итого бал-
	ния	заданий	лов
Модуль 2. Частная зоотехния			
контрольная работа по теме: мясная продуктив-	3	2	6
ность крупного рогатого скота			
контрольная работа по теме: молочная продуктив-	3	2	6
ность крупного рогатого скота			
Тестирование по модулю 2	0,3	30	9
Доклад с презентацией СРС	2,5	2	5
Тест по модулю 1	0,3	30	9
Выходной контроль – экзамен	5	3	15
Итого за М 2		•	50

Модуль считается сданным, при условии получения студентом не менее 60% баллов (сумма 3 и 4 семестров) от максимально возможного количества, которое он мог бы получить.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга, подсчитываются дополнительные баллы и принимается решение о допуске студента к выходному контролю или освобождению от его сдачи.

Студент обязан отчитаться по всем модулям дисциплины и с учетом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по дисциплине. Студенту, не набравшему минимальное количество баллов (менее 60), дается 14 календарных дней после окончания календарного модуля для добора необходимого количества баллов.

Градации оценки по экзамену:

60-72 балла для оценки «удовлетворительно»

73-86 балла для оценки «хорошо»

87-100 баллов для оценки «отлично».

Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме мене 35% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженности студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет 60 и более, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен экзамен без сдачи выходного контроля. Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдает экзамен по расписанию зачетной сессии. Перечень вопросов на экзамен, тестам, систему оценивания по СР и выполнение заданий, приведены в ФОС дисциплины.

При возникновении задолженности по дисциплине студент самостоятельно осваивает модули дисциплин, выполняет задания и проходит тестирование по пропущенным модулям и модульным единицам на платформе LMS Moodle.

#### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При изложении теоретического материала используются мультимедийные иллюстративные материалы (лекционные залы 1-35 и 2-48). Для проведения лабораторных работ оборудована специализированная аудитория 2-34 ул. Стасовой 44А, оборудованная: (столы, стулья, учебная доска, схемы, таблицы, тестовые здания, задачи, фото); методическая литература, разработанная сотрудниками кафедры. Лабораторные занятия по экстерьеру животных проводятся в стационаре ИПБиВМ (Стасовой 44А).

Для дистанционного обучения применяются электронный комплекс, размещенный на платформе LMS Moodle по дисциплине.

Для самостоятельной работы: «Компьютерный класс» аудитория № 0-06 ул. Стасовой 44А, оснащенная компьютерами с доступом к интернету и ЭИОС. Научная библиотека - фонд научной и учебной литературы, компьютеры с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий.

#### 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

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

На освоение дисциплины «Разведение с основами частной зоотехнии» учебным планом отводится  $6~\mathrm{K.E.}-216$  часов. Дисциплина «Разведение с основами частной зоотехнии» разбита на  $2~\mathrm{дисциплинарныx}$  модуля:

ДМ 1 – Разведение сельскохозяйственных животных.

ДМ 2 — Частная зоотехния.

При изучении всех модулей лекции необходимо иллюстрировать большим количеством наглядностей, что позволит лучше усвоить материал.

При изучении дисциплины необходимо обратить особое внимание на применение современные методы обучения: 1. Активное слушание — ведение беседы с целью налаживания контакта с другим человеком. 2. Дискуссии. Целью дискуссии является достижение максималь-

но возможного согласия участников по обсуждаемой проблеме, поиск истины или оптимального решения.

Рекомендуется организовать самостоятельную работу обучающихся:

- 1. Дистанционное обучение. Оно позволяет использовать индивидуальный темп обучения; обеспечивает быструю связь со всеми участниками образовательного процесса; дает возможность использовать большой объем доступной информации; возможность участия в проектах, конкурсах и конференциях разного уровня; создания дополнительных условий для самовыражения обучающихся. Для дистанционного обучения студентов применяется LMS Moodle.
- 2. **Интерактивное обучение** позволяет студенту и преподавателю активно взаимодействуют друг с другом. Каждый участник взаимодействия вносит свой вклад, в ходе работы происходит обмен идеями, знаниями, выработка совместных способов действия.
- 3. **Проблемное обучение** позволяет организовать образовательный процесс в виде разрешения последовательно создаваемых учебных проблемных ситуаций. Проблемная ситуация направляет мыслительный поиск, пробуждает интерес к исследованию. Проблема может быть выражена в форме проблемного вопроса или проблемного задания.

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

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается комфортная среда, специально оборудованные аудитории 1-30, 1-27, ул. Стасовой 44A, возможность дистанционного обучения (дисциплина размещена на LMS Moodle).

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;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

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 печатной форме;
	в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом;
	в форме электронного документа;
	в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного ап-	в печатной форме;
парата	в форме электронного документа;
	в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучаю-

#### щихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

### протокол изменений рпд

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

### Программу разработала:

Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., доцент

### РЕЦЕНЗИЯ на рабочую программу дисциплины

«Разведение с основами частной зоотехнии» для подготовки студентов специальности 36.05.01 «Ветеринария» института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины очной формы обучения, разработанную д.с.-х.н., доцентом ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Четвертаковой Еленой Викторовной

Рабочая программа по дисциплине «Разведение с основами частной зоотехнии» предназначена для подготовки студентов специальности 36.05.01 «Ветеринария» очной формы обучения.

Дисциплина направлена на реализацию общепрофессиональных компетенций: ОПК-1- Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных и ОПК-2 - Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Содержание рабочей программы разбито по модулям, по ним определены знания, умения и навыки, которыми должны овладеть студенты в результате освоения дисциплины. В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса. Учебный материал изложен последовательно и соответствует Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Таким образом, данная рабочая программа может быть рекомендована для подготовки студентов специальности 36.05.01 «Ветеринария»

Генеральный директор АО «Красноярскагроплем» к.с.-х.н.

С.В. Шадрин