

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования, научно-технологической политики
и рыбохозяйственного комплекса
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:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ
Лефлер Т.Ф. «21» марта 2022 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «31» марта 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ
ФГОС ВО

По специальности 36.05.01 - «*Ветеринария*»

Направленность (профиль) *Ветеринарная фармация*

Курс **2**

Семестр (ы) **3, 4**

Форма обучения **заочная**

Квалификация выпускника ***ветеринарный врач***

Красноярск, 2022

Составитель: Четвертакова Е.В. д.с.-х.н., доцент
«24» февраля 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по 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 протокол № 6 «25» февраля 2022 г.

Зав. кафедрой Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., доцент
«25» февраля 2022 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 7 «21» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г., д.вет.н., доцент
«21» марта 2022 г.

Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки (специальности):

Зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии, д. вет. н., проф.

Н.В. Донкова
«21» марта 2022 г.

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, д.вет.н., проф.

Н.М. Ковальчук
«21» марта 2022 г.

Зав. кафедрой ВНБ, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных, д. биол.н., проф. С.Г. Смолин

«21» марта 2022 г.

Оглавление	
Аннотация	5
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	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. ТРУДОЁМКость МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	11
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	12
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	13
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы</i>	17
<i>Перечень вопросов для написания контрольной работы</i>	17
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	21
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	21
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	21
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	22
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	22
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	24
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	24
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	24
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	27

Аннотация

Дисциплина «**Разведение с основами частной зоотехнии**» относится к обязательной части 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».

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, социально-хозяйственных, 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 тестирования, написания контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена (4 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **6** зачетных единиц (**216** часов). Программой дисциплины предусмотрены лекционные (**8** часов), лабораторные занятия (**20** часов), самостоятельная работа студента (**179** часов), экзамен (**9** часов). Интерактивной работе со студентами отводится **20** часов.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Разведение с основами частной зоотехнии» включена в ОПОП, в обязательную часть, 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».

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 включает 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 в виде экзамена.

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

Формирование современного специалиста происходит в новых социально-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 разных видов и пород,
- продуктивные и племенные качества сельскохозяйственных животных и птицы,
- познакомить с технологиями производства продуктов животноводства,
- научить будущих специалистов основным методам оценки качества производимой продукции животноводства и птицеводства.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК – 1. Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК 1.1. Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при клиническом обследовании животных, способы их фиксации.	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при клиническом обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных органов и систем организма; методологию распознавания патологического процесса
	ОПК 1.2. Применяет схемы клинического исследования животного и соблюдает порядок исследования отдельных органов и систем организма. Соблюдает методологию распознавания патологического процесса	Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных
	ОПК 1.3. Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Владеть: практическими навыками самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением клинических методов исследований
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной	ОПК 2.1. Использует экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые	Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые

<p>деятельности влияния на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>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</p> <p>ОПК 2.2. Применяет экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве</p> <p>ОПК 2.3. Использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции;</p> <p>ОПК 2.4. Проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p> <p>ОПК 2.5. Анализирует представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;</p> <p>ОПК 2.6. Обладает 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</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>

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 трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			3	4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	6	216/20	72/8	144/12

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			3	4
Контактная работа	0,78	28/20	14/8	14/12
в том числе:				
лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		8/8	4/4	4/4
лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		20/12	10/4	10/8
Самостоятельная работа (СРС)	4,97	179	58	121
в том числе:				
самоподготовка к текущему контролю знаний		20		20
самостоятельное изучение тем и разделов		147	46	101
контрольная работа		12	12	
Подготовка и сдача экзамена	0,25	9		9
Вид контроля:		Экзамен		Экзамен

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ЛЗ/С	
Модуль 1 Разведение животных	72/8	4/4	10/4	58
Модульная единица 1.1 Зоотехния как наука и основные задачи курса. Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства и перспективы его развития.	8			8
Модульная единица 1.2 Породы и их роль в разведении животных.	12		2	10
Модульная единица 1.3 Конституция, экстерьер, интерьер сельскохозяйственных животных.	14/2	2/2	2	10
Модульная единица 1.4 Онтогенез	12/2		2/2	10
Модульная единица 1.5 Отбор и подбор в животноводстве.	13/1	1/1	2	10
Модульная единица 1.6 Методы разведения сельскохозяйственных животных.	13/3	1/1	2/2	10
Модуль 2 Частная зоотехния	144/12	4/4	10/8	121
Модульная единица 2.1 Скотоводство	33/4	2/2	2/2	29
Модульная единица 2.2	33/3	1/1	2/2	30

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
<i>Свиноводство</i>				
Модульная единица 2.3 <i>Овцеводство</i>	22		2	20
Модульная единица 2.4 <i>Коневодство</i>	22/2		2/2	20
Модульная единица 2.5 <i>Птицеводство</i>	25/3	1/1	2/2	22
Экзамен	9			
ИТОГО	216/20	8/8	20/12	179

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. РАЗВЕДЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

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 1.5 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 смушковых и т.д.).

Показатели отбора - количественные и качественные критерии, по которым можно судить о развитии признака отбора (количество молока, содержание жира и белка в молоке, толщина 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: аутбридинг (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 сервис-периода, 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: профилактический, молочный, послемолочный. Выращивание телок под коровами-кормилицами.

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

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. Круглогодичные, сезонные, поточные опоросы.

Проведение опороса. Признаки приближающихся родов у свиноматки. Приручение 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.

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 выравнивания 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

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Разведение сельскохозяйственных животных			4/4
	Модульная	Лекции № 1. Конституция, экстерьер и	Тестирование	

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	единица 1.3	интерьер сельскохозяйственных животных	Экзамен	2/2
	Модульная единица 1.5	Лекции № 2. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных		1/1
	Модульная единица 1.6.	Лекции № 2. Методы разведения сельскохозяйственных животных		1/1
2	Модуль 2. Частная зоотехния			4/4
	Модульная единица 2.1 <i>Скотоводство</i>	Лекция № 3. Продуктивность крупного рогатого скота. Воспроизводство стада и выращивание молодняка	Тестирование Экзамен	2/2
	Модульная единица 2.2 <i>Свиноводство</i>	Лекция № 4. Техника разведения и племенная работа в свиноводстве		1/1
	Модульная единица 2.5 <i>Птицеводство</i>	Лекция № 4. Продуктивность сельскохозяйственной птицы разных видов. Воспроизводство поголовья птицы.		1/1
Итого лекций				8/8

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 контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Разведение сельскохозяйственных животных				10/4
1.	Модульная единица 1.2	Занятие 1. Понятие о породе. Основные породы сельскохозяйственных животных разных видов, разводимые в Красноярском крае	Тестирование Экзамен	2
2	Модульная единица 1.3	Занятие 2. Методы оценки экстерьера с.-х. животных. Глазомерный метод оценки экстерьера. Стати с.-х. животных. Основные пороки и недостатки экстерьера, учитываемые при оценке животных		2
3	Модульная единица 1.4	Занятие 3. Учет роста сельскохозяйственных животных. Вычисление абсолютного и относительного приростов молодняка		2/2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.5	Занятие 4. Оценка и отбор животных по качеству потомства. Оценка быков-производителей по данным зоотехнического учета. Организация мероприятий по отбору животных. Мечение сельскохозяйственных животных разных видов.		2
5	Модульная единица 1.6	Занятие 5. Чистопородное разведение. Инбридинг. Запись родственного спаривания по Шапоружу. Скрещивание в животноводстве. Составление схем скрещиваний с расчетом долей крови у помесного потомства		2/2
Модуль 2. Частная зоотехния				10/8
	Модульная единица 2.1 Скотоводство	Занятие 6. Мясная продуктивность. Основные показатели мясной продуктивности. Молочная продуктивность. Методы учета величины надоя.	Тестирование Экзамен	2/2
	Модульная единица 2.2 Свиноводство	Занятие 7. Откормочные и мясные качества свиней. Оценка производственных качеств свиней		2/2
	Модульная единица 2.3 Овцеводство	Занятие 8. Волокна, группы шерсти и пуха. Основные физико-технические свойства шерсти овец		2
	Модульная единица 2.4 Коневодство	Занятие 9. Масти, отметины и приметы лошадей. Экстерьерные недостатки и пороки лошадей. Определение рабочей производительности		2/2
	Модульная единица 2.5 Птицеводство	Занятие 10. Яичная продуктивность птицы. Расчет валового производства яиц на птицефабрике		2/2
			ИТОГО	20/12

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

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Самостоятельная работа студентов направлена на решение следующих задач:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС;

- развитие логического мышления, формирования навыков создания научных работ, ведения научных дискуссий;
- развитие навыков работы с разноплановыми источниками;
- получение, обработка и сохранение источников информации;
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к студенческим конференциям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях.

Результатами самостоятельной работы являются конспекты по темам. Студенты выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной, справочной литературе. Проверка выполнения заданий осуществляется на лабораторных занятиях с помощью тестирования.

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
Модуль 1			58
Разведение сельскохозяйственных животных			
	Модульная единица 1.1 Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства и перспективы его развития в Красноярском крае	Основные виды животных, дающих 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. Подготовка и написание контрольной работы	6 2
	Модульная единица 1.2 Породы и их роль в разведении животных	Основные факторы пороодообразования и направления пороодообразовательного процесса на современном этапе. Нарушение адаптации животных в процессе акклиматизации. Сравнительная характеристика основных плановых пород животных, разводимых в России. Направление пороодообразования в РФ и зарубежных странах. Породное районирование в РФ и Красноярском крае. Сохранение генофонда редких исчезающих пород. Подготовка и написание контрольной работы	8 2
	Модульная единица 1.3 Конституция, экстерьер, интерьер с.-х. животных.	Конституция, экстерьер. Особенности экстерьера животных разных видов и направлений продуктивности. Недостатки экстерьера, отрицательно влияющие на продуктивные качества	8

№п/ п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Скотоводство	пищевая ценность, образование и секреция. Морфологическая и гистологическая структура молочной железы лактирующей и нелактирующей коровы. Внутривидовые, межвидовые и межвидовые различия состава молока сельскохозяйственных животных. Половая и хозяйственная зрелость крупного рогатого скота. Возраст и живая масса при первом осеменении телок и их влияние на последующую молочную продуктивность. Способы и техника разведения. 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 уровень молочной продуктивности. Влияние подмывания и массажа вымени на полноту выдаивания, уровень и качество молочной продуктивности коров. Раздой коров. Подготовка к итоговому тестированию	4
	Модульная единица 2. Свиноводство	Значение и биологические особенности свиней. Типы продуктивности и сдаточные категории свиней. Методы разведения в свиноводстве. Селекция на резистентность к болезням, стрессоустойчивость. Скрещивание в свиноводстве, значение, биологическая сущность. Гибридизация в свиноводстве. Половая и хозяйственная зрелость свиней. Выращивание молодняка свиней. Оценка ремонтного молодняка по собственной продуктивности. Проведение 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 продукцией. Подготовка к итоговому тестированию	26 4
	Модульная единица 3. Овцеводство	Виды продукции овцеводства и их производство в России. Классификация шерсти. Особенности тонкой, полутонкой, полугрубой и грубой шерсти. Их микроструктура и значение слоев. Пороки шерсти. Способы их предупреждения. Смушки. Породы овец, от которых их получают. Типы завитков в смушках. Факторы, влияющие на качество смушковой продукции. Молочная продуктивность овец. Продукты, приготавливаемые из	16

№п/ п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		<p>овечьего молока. Породы овец, используемые для получения молока.</p> <p>Половая и хозяйственная зрелость овец. Виды естественной случки и искусственное осеменение.</p> <p>Организация случной компании в овцеводстве.</p> <p>Особенности подготовки баранов и маток к случке.</p> <p>Сроки и организация ягнения. Цели и техника обрезки хвостов у ягнят длиннохвостых пород (тонкорунных и полутонкорунных). Кастрация баранчиков. Структура стада в овцеводческих хозяйствах.</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию</p>	4
	Модульная единица 4. Коневодство	<p>Специализированное мясное табунное коневодство России. Особенности химического состава конины.</p> <p>Продукты, получаемые при убое лошадей. Породы лошадей, используемые для получения мяса.</p> <p>Молочное коневодство. Питательность и энергетическая ценность кобыльего молока. Кумыс.</p> <p>Отбор и подбор в коневодстве. Методы разведения.</p> <p>Тренировка и испытание лошадей. Ветеринарный контроль при тренинге и испытании лошадей.</p> <p>Выращивание и тренировка спортивных лошадей.</p> <p>Аллюры лошадей. Седла и седловка лошадей.</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию</p>	16
	Модульная единица 5. Птицеводство	<p>Яичная продуктивность птицы разных видов.</p> <p>Пищевые достоинства яиц. Качества яиц.</p> <p>Морфология яиц. Показатели яичной продуктивности (Яйценоскость на среднюю и начальную несущку, коэффициент оборота стада).</p> <p>Методы разведения в птицеводстве. Использование пород птиц в гибридизации для создания специализированных линий и кроссов. Значение гибридной птицы в промышленном птицеводстве.</p> <p>Требования, предъявляемые и инкубационному яйцу.</p> <p>Продолжительность инкубации у разных видов сельскохозяйственной птицы. Особенности выращивания бройлеров на глубокой подстилке, сетчатом полу и в клеточных батареях. Выращивание утят, гусят и индюшат на мясо.</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию</p>	18
	ИТОГО		179

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

Перечень вопросов для написания контрольной работы

1. Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства и перспективы его развития.
2. Время и место одомашнивания животных.
3. Дикие предки и сородичи домашних животных.
4. Понятие породы и ее основные особенности.
5. Структура породы.
6. Классификация пород.
7. Акклиматизация пород.
8. Основные факторы породообразования.
9. Основные закономерности роста и развития животных.
10. Конституция. Классификация типов конституции и их связь со здоровьем и продуктивностью животных.
11. Факторы, влияющие на формирование конституции.
12. Кондиции сельскохозяйственных животных.
13. Экстерьер. Методы изучения экстерьера.
14. Интерьер. Основные интерьерные показатели.
15. Отбор и его роль в совершенствовании животных.
16. Интенсивность и признаки отбора
17. Оценка животных по конституции и экстерьеру.
18. Оценка и отбор животных по происхождению.
19. Понятие о подборе. Формы подбора.
20. Методы подбора.
21. Гетерозис и его использование в животноводстве.
22. Методы разведения животных и их значение для племенной работы.
23. Применение инбридинга в животноводстве.
24. Классификация степеней инбридинга.
25. Поглощающее скрещивание.
26. Вводное скрещивание.
27. Воспроизводительное скрещивание.
28. Использование промышленного скрещивания и его экономическая эффективность.
29. Переменное скрещивание.
30. Межвидовая гибридизация и ее практическое использование.
31. Основные мероприятия, входящие в систему племенной работы.
32. Разведение животных по линиям и семействам.
33. Классификация линий в животноводстве.
34. Народнохозяйственное значение, состояние и перспективы развития скотоводства в Российской Федерации.
35. Важнейшие биологические особенности крупного рогатого скота.
36. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота. Основные породы молочного направления продуктивности.
37. Жирномолочность. Факторы, влияющие на жирномолочность. Породы крупного рогатого скота, относящиеся к жирномолочным.
38. Методы учета и оценки молочной продуктивности. Рассчитать средний процент жира и количество молочного жира в молоке коровы по следующим данным:

Показатель	Месяцы лактации							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Удой, кг	215	335	375	327	315	230	200	120
МДЖ, %	3,91	4,02	4,21	4,25	4,30	4,52	4,58	4,65

39. Состав молока: жир, белок, сахар, минеральные вещества и его значение в питании человека. Условия получения доброкачественного молока и контроль за его качеством.

40. Состояние мясного скотоводства и характеристика основных пород.

41. Прижизненная и послеубойная оценка крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.

42. Технология производства говядины на предприятиях промышленного типа по доращиванию и откорму крупного рогатого скота.

43. Воспроизводство стада и техника разведения крупного рогатого скота. Обоснование возраста осеменения телок, межотельного периода и сроков хозяйственного использования коров.

44. Длительность племенного использования коров и быков в племенных и товарных стадах и факторы, ее обуславливающие.

45. Зоотехническая оценка различных систем выращивания молодняка в молочном скотоводстве.

46. Биологические особенности размножения крупного рогатого скота

47. Причины яловости и бесплодия коров и борьба с ними.

48. Теоретические основы направленного выращивания молодняка.

49 Особенности выращивания молодняка мясных пород.

50. Зимнее кормление и содержание дойных коров. Особенности кормления и содержания коров в промышленных комплексах по производству молока.

51. Организация проверки быков-производителей по качеству потомства. Методы оценки.

52. Летнее содержание и кормление коров. Летнее лагерное содержание.

53. Основные методы разведения, применяемые в племенных и пользовательных стадах крупного рогатого скота.

54. Особенности выращивания ремонтного молодняка в условиях специализированных комплексов.

55. Кормление, содержание и подготовка к отелу стельных сухостойных коров. Правильное проведение отелов.

56. Бонитировка коров молочного и молочно-мясного направления продуктивности. Оцените корову-первотелку черно-пестрой породы с удоем 3650 кг и % жира 3,78, живой массой 495 кг, балл за экстерьер 9; интенсивность молокоотдачи – 1,95 кг/мин; мать - класса элита-рекорд, отец – оценен по качеству потомства с категорией А₂Б₂.

57. Особенности племенной работы в племенных и товарных стадах (учет, методы оценки продуктивности, формы и принципы подбора животных).

58. Организация зимнего и летнего содержания крупного рогатого скота на молочных комплексах. Организация производственных процессов и применение механизации.

59. Планирование случек и отелов.

60. Мероприятия, направленные на улучшение воспроизводства стада.

61. Организация пастбищного содержания скота.

62. Поточно-цеховая система производства молока.

63. Технология откорма скота на откормочной площадке.

64. Виды откорма скота. Как организовать нагул скота.

65. Состояние свиноводства в России и основные направления его развития на перспективу.
66. Основные биологические особенности свиней.
67. Типы конституции свиней и их характеристика.
68. Экстерьерные и интерьерные особенности свиней разного направления продуктивности.
69. Кондиции свиней и их характеристика.
70. Основные породы свиней, разводимые в стране и их характеристика.
71. Особенности оценки свиней по мясной продуктивности.
72. Воспроизводство стада и техника разведения свиней. Зоотехническое и экономическое обоснование возраста первой случки и сроков хозяйственного использования свиней. Основные и проверяемые матки.
73. Методы разведения, применяемые в свиноводстве.
74. Особенности кормления и содержания супоросных и подсосных маток.
75. Планирование и проведение опоросов. Подкормка поросят и выращивание ремонтного молодняка.
76. Биологические особенности поросят, которые необходимо использовать при их выращивании.
77. Виды откорма свиней. Породы свиней, наиболее пригодные для каждого вида откорма. Факторы, влияющие на эффективность откорма. Эффективность промышленного скрещивания при откорме.
78. Особенности содержания свиней на откорме. Содержание и кормление свиней в производственных комплексах по производству свинины.
79. Принципы бонитировки свиней. Признаки, учитываемые при бонитировке.
80. Кормление и содержание поросят-сосунов и отъемышей.
81. Подготовка маток к опоросу и проведение опороса.
82. Особенности оценки хряков по качеству потомства.
83. Подготовка хряков и свиноматок к случке.
84. Оценка свиней по потомству методом контрольного откорма.
85. Технология комплекса законченного цикла производства: комплектование стада, навозоудаление, микроклимат, ветеринарно-профилактические мероприятия.
86. Гигиена содержания свиней разных возрастных групп и ветеринарно-санитарные мероприятия на свиноводческих фермах.
87. Значение отрасли овцеводства и козоводства для Российской Федерации.
88. Основные биологические особенности овец и коз.
89. Экстерьер и конституция овец, их связь с продуктивностью у разных пород овец.
90. Организация и проведение стрижки овец.
91. Выращивание ягнят при разных сроках ягнения маток.
92. Структура стада овец и принципы формирования отар. Размеры отар.
93. Зоологическая и производственная классификация пород овец. Принципы, положенные в основу этих классификаций. Основные породы овец разных направлений продуктивности (назвать породы).
94. Группы и виды овечьей шерсти.
95. Руно и его элементы.
96. Грубошерстное направление овцеводства. Основные породы грубошерстных овец и их классификация.
97. Полутонкорунное направление овцеводства. Породы овец полутонкорунного направления.
98. Тонкорунное направление овцеводства. Классификация тонкорунных пород. Основные породы.
99. Пороки шерсти и меры борьбы с ними.

100. Мясная и молочная продуктивность овец.
101. Организация нагула и откорма овец.
102. Подготовка и проведение случки овец и ягнения. Выращивание ягнят.
103. Физико-технические свойства шерсти овец. Тонина шерсти и методы ее определения. Факторы, влияющие на тонину шерсти.
104. Особенности оценки баранов по качеству потомства. Методы оценки.
105. Основные методы разведения, применяемые в овцеводстве.
106. Кормление и содержание суягных и подсосных маток.
107. Отбивка ягнят от маток и формирование отар молодняка.
108. Кошарно-базовый метод выращивания ягнят.
109. Методы племенного отбора и подбора овец и коз.
110. Особенности летнего пастбищного и зимнего стойлового содержания овец и коз.
111. Породы коз с учетом их производственной классификации.
112. Продукция козоводства и ее характеристика.
113. Помещения для овец, санитарно-ветеринарные требования к овцеводческим помещениям.
114. Основные яичные породы, линии и кроссы кур.
115. Породы, линии и кроссы кур, используемые в промышленном птицеводстве для производства мяса.
116. Методы разведения птицы. Значение промышленного скрещивания в повышении производства яиц и мяса птицы.
117. Яичная продуктивность птицы и ее зависимость от наследственности и факторов среды.
118. Особенности роста и развития птицы, обосновывающие развитие мясного птицеводства. Бройлерная промышленность Российской Федерации, перспективы ее развития.
119. Основные технологические принципы производства яиц птицы.
120. Организация технологических процессов производства мяса птицы.
121. Особенности клеточного и напольного содержания птицы.
122. Значение и организация искусственной инкубации в промышленном птицеводстве.
123. Значение биологического контроля при инкубации яиц.
124. Значение коневодства в современных условиях.
125. Основные биологические особенности лошадей.
126. Особенности экстерьера и хозяйственного использования верховых, верхово-упряжных, рысистых, упряжных, тяжеловозных и местных пород лошадей.
127. Особенности зимнего и летнего содержания лошадей. Организация производственного процесса по уходу и эксплуатации лошадей.
128. Методы разведения, применяемые в коневодстве.
129. Виды случек, используемые в коневодстве.
130. Особенности содержания, кормления и использования жеребых кобыл.
131. Подготовка кобыл к выжеребке и проведение выжеребки. Особенности выращивания жеребят.
132. Особенности содержания, кормления и использования жеребых кобыл.
133. Организация использования лошадей на работах в хозяйстве. Показатели, по которым оценивают рабочие качества лошадей.
134. Мясное и молочное коневодство. Породы лошадей, используемые для производства конины и кобыльего молока. Лечебная ценность кумыса.
135. Тренинг и испытание лошадей. Характеристика классических видов конного спорта.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Л	ЛЗ/ ПЗ/С	СРС	Вид контроля
ОПК-1 - способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных.	Модуль 1	Модуль 1	Модуль 1	тестирование, контрольные работы, экзамен
ОПК-2- способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов основе гуманного отношения к животному.	Модуль 2	Модуль 2	Модуль 2	

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Бодрова С.В. Разведение с основами частной зоотехнии./ С.В. Бодрова, Н.М. Бабкова. - Красноярск. КрасГАУ, 2010, - 185 с.
2. Костомахин Н.М. Разведение с основами частной зоотехнии / Н.М. Костомахин, В.П. Потокин, Е.К. Кириллова и др. – СПб.: Издательство «Лань», 2006. – 448 с.
3. Костомахин Н.М. Животноводство / Н.М. Костомахин и др. – М.: Колос, 2006. – 446 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Бажов Г.М. Племенное свиноводство / Г.М. Бажов. - СПб: Издательство «Лань», 2006. – 384 с.
2. Бессарабов Б.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц / Б.Ф. Бессарабов, Э.И. Бондарев, Т.А. Столляр. – СПб: Издательство «Лань», 2005. – 352 с.
3. Ерохин А.И. Овцеводство./ А.И. Ерохин, С.А. Ерохин. – М.: МГУП, 2004. – 478 с.
4. Жигачев А.И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии./ А.И. Жигачев., П.И. Уколов и др.- М.: Колос, 2009 – 407 с.
5. Зеленков П.И. Скотоводство / П.И. Зеленков, А.И. Баранников, А.П. Зеленков. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 572 с.
6. Костомахин Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве / Н.М. Костомахин и др.- М.:Колос, 2009.- 107 с.
7. Лефлер Т.Ф. Красно-пестрая порода молочного скота и методы её совершенствования./Т.Ф. Лефлер.- Красноярск. КрасГАУ, 2007, - 158 с.
8. Табакова Л.П. Частная зоотехния и технология производства продуктов животноводства / Л.П. Табакова. – М.: Колос, 2007. – 318 с.
9. Чикалев А.И. Разведение с основами частной зоотехнии / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 272 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. База данных видов СИТЕС. [Электронный ресурс]. URL / <https://cites.org/eng/app/appendices.php>
2. База Данных по национальному генофонду сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/grpzh/>
3. Каталог быков-производителей молочных и мясных пород. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/katalog-bikov-proizvoditeley/>
4. База генетических данных быков-производителей. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.vniiplem.ru/baza-geneticheskikh-dannyh-bykov-proizvoditelej/>
5. База данных быков-производителей. [Электронный ресурс]. URL / <https://быки.рф/general/general/page>
6. База данных геномов, включая последовательности, карты, хромосомы, сборки и аннотации. [Электронный ресурс]. URL / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/>
7. Поисковая система ENTREZ для нуклеотидных и аминокислотных последовательностей, библиографии (PubMed), полных геномов (Genomes), а также трехмерных структур белков (MMDB) создана и поддерживается NCBI. [Электронный ресурс]. URL / <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank/GenbankOverview.html>

Информационно-справочные системы:

1. <http://www.ias-stat.ru> - Информационно – аналитическая система «Статистика» (Договор «1-2-2016/55 от 19.10.2016, Договор «1-2-2017 от 20.10.2017)
2. <http://www.consultant.ru> - Справочно-правовая система КонсультантПлюс (Договор №20059900202 об информационной поддержке)
3. <http://npb.fishcom.ru/> - Правовая информационная система Федерального агентства по рыболовству (вход свободный)

6.4. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

Специальность **36.05.01 - «Ветеринария»**

Дисциплина: «Разведение с основами частной зоотехнии»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Лекции, лабораторные, СРС	Разведение с основами частной зоотехнии	Костомахин Н.М. и др.	СПб. : изд-во «Лань»	2006	+		+		10	27
Лекции, лабораторные, СРС	Животноводство	Костомахин Н.М.	М.: Колос	2006	+		+			100
Лекции, лабораторные, СРС	Разведение с.-х. животных.	Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г.	М.: Колос	2006	+		+		10	50
Лабораторные, СРС	Учебное пособие по разведению с основами частной зоотехнии	Бодрова С.В. Бабкова Н.М.	Центр дистанционного образования ФГОУ ВПО КрасГАУ, 2014. - 265 с.	2010		+				http://www.kgau.ru/new/student/do/
Лабораторные, СРС	Учебное пособие по разведению с основами частной зоотехнии	Бодрова С.В. Бабкова Н.М.	Красноярск КрасГАУ	2010	+		+		10	70

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

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

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

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме экзамена в 4 семестре.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Для проведения лекций по дисциплине «Разведение с основами частной зоотехнии» необходима аудитория, оснащенная мультимедийным проектором.

2. Для лабораторных занятий на кафедре имеется специализированная учебная аудитория (2-34), оснащенная стендами, макетами, столами, стульями, учебной доской.

3. Для проверки СРС требуются компьютеры с доступом в Интернет.

4. 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

Данная дисциплина преподается в двух календарных модулях и состоит из 11 модульных единиц.

Лабораторные занятия проводятся с целью выработки навыков в решении дисциплинарных задач. Главным содержанием лабораторных занятий является активная работа каждого студента. На лабораторных занятиях студенты участвуют в обсуждении учебных вопросов.

Главным содержанием лабораторных занятий является активная работа каждого студента. На лабораторных занятиях студенты участвуют в обсуждении учебных вопросов, готовят материал по интересующим темам.

Лабораторная работа как вид учебного занятия проводится в специально оборудованных учебных лабораториях.

Продолжительность – не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий выставляются по модульно-рейтинговой системе и учитывается как показатель текущей успеваемости студентов.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Студенту необходимо найти соответствующие источники информации и осуществить подготовку учебного материала в рамках поставленных целей и задач. Результат освоения СРС контролируется преподавателем, ведущим дисциплину, по критериям и формам контроля, отраженным в рейтинг-плане.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины.

Студенты должны готовить все вопросы тематического плана и обязаны уметь давать определения основным категориям, которыми оперирует данная дисциплина.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Повторение теоретического материала – 15-20 минут.

Изучение теоретического материала – 1 час в неделю.

Подготовка к лабораторному занятию – 1 час.

Тогда общие затраты времени на освоение курса студентами составят около 2,5 часов в неделю.

При изучении дисциплины следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на лекциях. Для его качественного усвоения рекомендуется разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут); в течение недели выбрать время для работы с литературой (1 час).

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по курсу, а также электронные пособия, имеющиеся на сервере института ПБиВМ.

Теоретический и практический материал становится более понятным, когда дополнительно к лабораторным работам изучается дополнительная литература по дисциплине.

Советы по подготовке к зачету.

При подготовке к зачету по данной дисциплине студент должен продемонстрировать глубокие, систематизированные знания. При этом не достаточно иметь общее представление о категориях и проблемах изучаемой дисциплины. Необходимо владеть материалом по соответствующей теме.

Критериями при выставлении баллов являются правильность ответов на вопросы, полнота ответа, умение связывать теорию с практикой, приведение примеров, культура речи. Это значит, что преподаватель оценивает как знания, так и форму изложения их студентом.

Критериями при выставлении баллов являются правильность ответов на вопросы, полнота ответа, умение связывать теорию с практикой, приведение примеров, культура речи. Это значит, что преподаватель оценивает как знания, так и форму изложения их студентом.

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:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. 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.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенным шрифтом;

	<ul style="list-style-type: none">• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала:

Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., доцент

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине

«Разведение с основами частной зоотехнии»

для студентов института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, разработанную доцентом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Красноярский государственный аграрный университет»

Бодровой Светланой Владимировной

Рабочая программа по дисциплине **«Разведение с основами частной зоотехнии»** предназначена для подготовки студентов института ПБиВМ по специальности 36.05.01 - «Ветеринария».

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 выпускника.

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

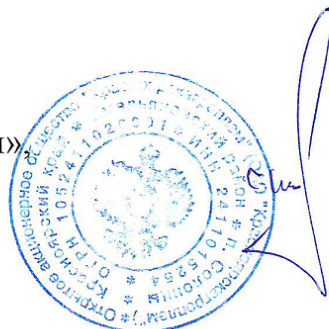
Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме экзамена.

В рабочей программе представлены внешние и внутренние требования к дисциплине, место дисциплины в учебном процессе, цели и задачи дисциплины, общая трудоемкость и структура дисциплины.

Трудоемкость дисциплины разбита на модули и модульные единицы. Учитывается нагрузка и часы на лабораторные занятия. В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса. Учебный материал изложен последовательно и соответствует уровню подготовки выпускника по специальности

Таким образом, данная рабочая программа может быть рекомендована для планирования работы в высшем профессиональном учебном заведении по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Рецензент:
Генеральный директор
ОАО «Красноярскагроплем»
к.с.-х.н.



С.В. Шадрин