

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

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «30» апреля 2019 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 очно-заочная

Квалификация выпускника *ветеринарный врач*

Красноярск, 2019

Составитель: Четвертакова Елена Викторовна, д.с.-х.н., доцент
«25» апреля 2019 года

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария» №974 от 22.09.2017 г., (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 октября 2017 г., регистрационный N 48529, профессионального стандарта «Ветеринарный врач», утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 августа 2018 года N 547н).

Программа обсуждена на заседании кафедры разведения, биологии и водных биоресурсов, протокол № 10 «27» апреля 2019 года

Зав. кафедрой Четвертакова Е.В., д.с.-х.н., доцент «27» апреля 2019 г.

Лист согласования рабочей программы

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

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

Заведующий выпускающей кафедрой:

Зав. кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных Смолин Сергей Григорьевич, доктор биологических наук, профессор
«29» апреля 2019 года

Зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии Донкова Наталья Владимировна, доктор ветеринарных наук, профессор
«29» апреля 2019 года

Оглавление

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| АННОТАЦИЯ | 4 |
| 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 4 |
| 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины..... | 6 |
| 4.2. Содержание модулей дисциплины..... | 7 |
| 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия | 11 |
| 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия..... | 12 |
| 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний | 13 |
| 4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i> | 14 |
| 5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. | 17 |
| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 17 |
| 6.1. Основная литература..... | 17 |
| 6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям | 17 |
| 6.4. Программное обеспечение..... | 18 |
| 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ | 20 |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |
| 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |
| ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД | 24 |

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 (**36 часов**), лабораторные занятия (**36 часов**), самостоятельная работа студента (**108 часов**), экзамен (**36 часов**). Интерактивной работе со студентами отводится **44 часа**.

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 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 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.

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 | <p>ОПК 1.1. Соблюдает технику безопасности и правила личной гигиены при клиническом обследовании животных, способы их фиксации.</p> <p>ОПК 1.2. Применяет схемы клинического исследования животного и соблюдает порядок исследования отдельных органов и систем организма. Соблюдает методологию распознания патологического процесса</p> <p>ОПК 1.3. Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p> <p>ОПК 1.4. Реализует практические навыки при самостоятельном проведении клинического обследования животного.</p> | <p>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 распознания патологического процесса</p> <p>Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных</p> <p>Владеть: практическими навыками самостоятельного проведения клинического обследования животного с применением клинических методов исследований</p> |
| ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | <p>ОПК 2.1. Использует экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; 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</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; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и эксперимен-</p> | <p>Знать: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; 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</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 эксперимен-</p> |

| | | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 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 | тального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

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

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | | |
|--------------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | зач. ед. | час. | по семестрам | |
| | | | 3 | 4 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 6 | 216 | 72 | 144 |
| Контактная работа | 2 | 72/44 | 36/20 | 36/24 |
| в том числе: | | | | |
| лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме | | 36/20 | 18/8 | 18/12 |
| лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме | | 36/24 | 18/12 | 18/12 |
| Самостоятельная работа (СРС) | 3 | 108 | 36 | 72 |
| в том числе: | | | | |
| самоподготовка к текущему контролю знаний | | 20 | 10 | 10 |
| самостоятельное изучение тем и разделов | | 76 | 26 | 50 |
| 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

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/ПЗ/С | |
| Модуль 1 Разведение животных | 72/20 | 18/8 | 18/12 | 36 |
| Модульная единица 1.1 Введение. Зоотехния как наука и основные задачи курса. Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства и перспективы его развития. | 4 | 2 | | 2 |
| Модульная единица 1.2 Породы и их роль в разведении животных. | 10/4 | 2/2 | 2/2 | 6 |
| Модульная единица 1.3 Конституция, экстерьер, интерьер сельскохозяйственных животных. | 18/6 | 4/2 | 6/4 | 8 |
| Модульная единица 1.4 Онтогенез | 10/4 | 2/2 | 2/2 | 6 |
| Модульная единица 1.5 Отбор и подбор в животноводстве. | 16/4 | 4/2 | 4/2 | 8 |
| Модульная единица 1.6 Методы разведения сельскохозяйственных животных. | 14/2 | 4 | 4/2 | 6 |

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Контактная работа | | Внеаудиторная работа (CPC) |
|----------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------|----------------------------|
| | | Л | ЛЗ/ПЗ/С | |
| Модуль 2 Частная зоотехния | 108/24 | 18/12 | 18/12 | 72 |
| Модульная единица 2.1 <i>Скотоводство</i> | 30/10 | 4/4 | 8/6 | 18 |
| Модульная единица 2.2 <i>Свиноводство</i> | 20/4 | 4/2 | 4/2 | 12 |
| Модульная единица 2.3 <i>Овцеводство</i> | 18/6 | 4/4 | 2/2 | 12 |
| Модульная единица 2.4 <i>Коневодство</i> | 16/4 | 4/2 | 2/2 | 10 |
| Модульная единица 2.5 <i>Птицеводство</i> | 12 | 2 | 2 | 8 |
| Подготовка к экзамену | 12 | | | 12 |
| Экзамен | 36 | | | |
| ИТОГО | 216/44 | 36/20 | 56/24 | 108 |

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, природно-географические, 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 Рост и развитие животных

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, 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 малоценно-го 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: профилакторный, молочный, постлемолочный. Выращивание телок под коровами-кормилицами.

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

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

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 серцевинный.

Руно и его элементы: штапели, косицы. Жиропот и его роль в сохранении физико-технологических 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, косачная и искусственное осеменение.

Содержание жеребей 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

Содержание лекционного курса

| № п/п | № модуля и мо- дульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид контроль- ного меропри- ятия | Кол- во часов |
|----------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| 1. | Модуль 1. Разведение сельскохозяйственных животных | | | 18/8 |
| | Модульная едини- ца 1.1 | Лекция № 1. Введение. Зоотехния как наука и основные задачи курса. Значение животноводства как отрасли сельского хозяйства и перспективы его развития | Экзамен | 2 |
| | Модульная едини- ца 1.2 | Лекции № 2. Породы и их роль в разведении животных | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| | Модульная едини- ца 1.3 | Лекции №3. Конституция сельскохозяйственных животных | Тестирование Экзамен | 2 |
| | | Лекция № 4. Экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных | | 2/2 |
| | Модульная едини- ца 1.4 | Лекция № 5. Онтогенез (индивидуальное развитие животных) | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| | Модульная едини- ца 1.5. | Лекции № 6. Отбор сельскохозяйственных животных | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| | | Лекция № 7. Подбор в животноводстве | | 2 |
| | Модульная едини- ца 1.6 | Лекции № 8. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение. Разведение по линиям | Контр. работа Экзамен | 2 |
| | | Лекция № 9. Скрещивание и гибридизация в животноводстве | | 2 |
| 2 | Модуль 2. Частная зоотехния | | | 18/12 |
| | Модульная едини- ца 2.1 <i>Скотоводство</i> | Лекция № 10. Продуктивность крупного рогатого скота / Лекция-презентация | Контр. раб. Экзамен | 2/2 |
| | | Лекция № 11. Воспроизводство стада и выращивание молодняка / Лекция-презентация | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| | Модульная едини- ца 2.2 <i>Свиноводство</i> | Лекция № 12. Техника разведения и племенная работа в свиноводстве | Тестирование Экзамен | 2 |
| | | Лекция № 13. Техника выращивания молодняка свиней. Производство свинины на промышленной основе / Лекция-презентация | | 2/2 |
| | Модульная едини- ца 2.3 <i>Овцеводство</i> | Лекция № 14. Продуктивность овец и коз / Лекция-презентация | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| | | Лекция № 15. Воспроизводство стада и выращивание молодняка овец / Лекция-презентация | | 2/2 |
| | Модульная едини- | Лекция № 16. Продуктивное коневодство | Тестирование | 2 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|
| | ца 2.4 Коневодство | Лекция № 17. Воспроизводство стада и выращивание лошадей / Лекция-презентация | Экзамен | 2/2 |
| | Модульная единица 2.5 Птицеводство | Лекция № 18. Продуктивность сельскохозяйственной птицы разных видов. Воспроизводство поголовья птицы. | Тестирование Экзамен | 2 |
| Итого лекций | | | | 36/20 |

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|
| Модуль 1. Разведение сельскохозяйственных животных | | | | 18/12 |
| 1. | Модульная единица 1.2 Породы и их роль в разведении животных. | Занятие 1. Понятие о породе. Основные породы сельскохозяйственных животных разных видов, разводимые в Красноярском крае | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| 2 | Модульная единица 1.3 Экстерьер сельскохозяйственных животных | 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 | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| | | Занятие 3. Измерение животных. Расчет индексов телосложения. Построение экстерьерного проффиля. Балльная оценка экстерьера / Работа в стационаре с животными | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| 3 | Модульная единица 1.4 Рост и развитие животных | Занятие 4. Учет роста сельскохозяйственных животных. Вычисление абсолютного и относительного приростов молодняка. Построение графиков изменения приростов молодняка разных пород с возрастом | Тестирование Экзамен | 2 |
| 4 | Модульная единица 1.5 Отбор сельскохозяйственных животных | Занятие 5. Оценка и отбор животных по происхождению. Составление родословных для животных разных видов | Тестирование экзамен | 2 |
| | | Занятие 6. Оценка и отбор животных по качеству потомства. Оценка быков-производителей по данным зоотехнического учета | | 2/2 |
| | | Занятие 7. Организация мероприятий по отбору животных. Мечение сельскохозяйственных животных разных видов | | 2/2 |
| 5 | Модульная единица 1.6 Методы разведения сельскохозяйственных животных | Занятие 8. Чистопородное разведение. Инбридинг. Запись родственного спаривания по Шапоружу. Расчет коэффициента нарастания гомозиготности. Решение задач | Контрольная Работа Экзамен | 2/2 |
| | | Занятие 9. Скрещивание в животноводстве. Составление схем скрещиваний с расчетом долей крови у помесного потомства. Решение задач | | 2 |

| № п/п | № модуля и модуль- ной единицы дисци- плины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| Модуль 2. Частная зоотехния | | | | 18/12 |
| 6 | Модульная еди- ница 2.1 Скотоводство | Занятие 10. Мясная продуктивность. Основные показатели мясной продуктивности | Контрольная работа Экзамен | 2/2 |
| | | Занятие 11. Молочная продуктивность. Методы учета величины надоя. Построение лактационных кривых | Контрольная работа Экзамен | 2/2 |
| | | Занятие 12. Расчет средневзвешенного жира и количество молочного жира за лактацию. Расчет коэффициента постоянства лактации | | 2 |
| | | Занятие 13. Бонитировка коров молочных и молочно-мясных пород | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| | Модульная еди- ница 2.2 Свиноводство | Занятие 14. Откормочные и мясные качества свиней. Оценка производственных качеств свиней (многоплодие, крупноплодность, молочность и т.д.) | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| | Модульная еди- ница 2.3 Овцеводство | Занятие 15. Волокна, группы шерсти и пуха | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| | | Занятие 16. Основные физико-технические свойства шерсти овец. Расчет выхода мытой шерсти. Расчет коэффициента шерстности у овец разных пород | | 2 |
| | Модульная едини- ца 2.4 Коневодство | Занятие 17. Масти, отметины и приметы лошадей. Экстерьерные недостатки и пороки лошадей. Определение рабочей производительности. Решение задач | Тестирование Экзамен | 2/2 |
| | Модульная едини- ца 2.5 Птицеводство | Занятие 18. Конституция и экстерьер птицы. Яичная продуктивность птицы. Расчет валового производства яиц на птицефабрике | Тестирование Экзамен | 2 |
| | | | ИТОГО | 36/24 |

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 Разведение сельскохозяйственных животных | | 36 | |
| | 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, кожа, 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. | 4 |
| | Модульная единица 1.2 Породы и их роль в разведении животных | Основные факторы породообразования и направления породообразовательного процесса на современном этапе. Нарушение адаптации животных в процессе акклиматизации. Сравнительная характеристика основных плановых пород животных, разводимых в России. Направление породообразования в РФ и зарубежных странах. Породное районирование в РФ и Красноярском крае. Сохранение генофонда редких исчезающих пород. Подготовка к тестированию | 4 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 животных. Интерьер и его значение в оценке конституции, продуктивных качеств, здоровья животных. Интерьерные особенности высокопродуктивных животных. Методы, применяемые при изучении интерьера. Связь конституции со здоровьем и продуктивностью животных. Признаки линейной оценки экстерьера. Подготовка к тестированию | 6 2 |
| | Модульная единица 1.4 Индивидуальное развитие с.-х. животных. | Онтоценез и филогенез. Влияние генотипа, условий кормления и содержание на рост и развитие животных. Связь условий выращивания молодняка с будущей продуктивностью, устойчивостью к болезням и долголетием. Сравнительная характеристика роста и развития чистопородного и гибридного поголовья сельскохозяйственных животных и птицы. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный и постэмбриональный период. Продолжительность племенного использования различных видов с.-х. животных. Подготовка к тестированию | 4 2 |

| №п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| | Модульная единица 1.5 Отбор и подбор в животноводстве | Отбор и подбор животных. Признаки и показатели отбора. Коррелятивные связи между признаками отбора и их значение в совершенствовании животных. Племенной отбор и подбор животных по родословной. Возрастной подбор. Подбор с учетом родственных отношений. Линейный подбор. Совершенствование животных по приспособленности к новым условиям содержания и эксплуатации. Выбраковка и выранжировка животных. Генетические основы отбора. Подготовка к тестированию | 4 2 |
| | Модульная единица 1.6 Методы разведения с.-х. животных | Методы разведения сельскохозяйственных животных и их значение. Методы разведения, применяемые в молочном и мясном скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, копроводстве. Особенности методов разведения, применяемые в птицеводстве. Использование методов разведения для получения промышленных гибридов. Виды скрещивания. Биологическая и генетическая сущность межпородного скрещивания. Роль и значение гибридизации. Подготовка к тестированию | 4 2 |
| Модуль 2 Частная зоотехния | | | 72 |
| | Модульная единица 2.1 Скотоводство | Молочная продуктивность крупного рогатого скота и факторы ее определяющие. Молоко коровы. Состав, пищевая ценность, образование и секреция. Морфологическая и гистологическая структура молочной железы лактирующей и нелактирующей коровы. Внутрипородные, межпородные 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 высоко-продуктивных 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 тестированию | 10 2 |
| | Модульная единица 2.2 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 мо- | 10 |

| №п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| | | <p>лодняка по собственной продуктивности. Проведение контрольного откорма и контрольный убой свиней. Показатели, оцениваемые при убое.</p> <p>Откорм свиней. Виды откорма (мясной, беконный, откорм до жирных кондиций). Скороспелость свиней и факторы ее определяющие. Оплата корма продукцией.</p> <p>Подготовка к тестированию</p> | 2 |
| | Модульная единица 2.3 Овцеводство | <p>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, приготовляемые из овечьего молока. Породы овец, используемые для получения молока.</p> <p>Половая и хозяйственная зрелость овец. Виды естественной случки и искусственное осеменение. Организация случной компании в овцеводстве. Особенности подготовки баранов и маток к случке. 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 тестированию</p> | 10 |
| | Модульная единица 2.4 Коневодство | <p>Специализированное мясное табунное коневодство России. Особенности химического состава конины. 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. Тренировка и испытание лошадей. Ветеринарный контроль при тренинге и испытании лошадей. Выращивание и тренировка спортивных лошадей. Аллюры лошадей. Седла и седловка лошадей.</p> <p>Подготовка к тестированию</p> | 10 |
| | Модульная единица 2.5 Птицеводство | <p>Яичная продуктивность птицы разных видов. Пищевые достоинства яиц. Качества яиц. Морфология яиц. Показатели яичной продуктивности (Яйценоскость на среднюю и начальную несушку, 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 клеточ-</p> | 10 |

| №п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| | | ных батареях. Выращивание утят, гусят и индюшат на мясо. Подготовка к тестированию | 2 |
| | | Подготовка к экзамену | 12 |
| | ИТОГО | | 108 |

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-danniyh-bykov-proizvoditelei/>
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.

Таблица 8

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Специальность 36.05.01 - «Ветеринария»

Кафедра «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы»

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 | + | | + | | 15 | 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 | + | | + | | 15 | 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/news/student/do/ |
| Лабораторные, СРС | Учебное пособие по разведению с основами частной зоотехнии | Бодрова С.В. Бабкова Н.М. | Красноярск КрасГАУ | 2010 | + | | + | | 15 | 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 результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета.

Таблица 10

План-рейтинг

по дисциплине «Разведение с основами частной зоотехнии» для студентов специальности 36.05.01 -

Ветеринария

3 семестр

| Раздел | Виды деятельности студентов | Баллы | Результат |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| Модуль 1 | | | |
| Разведение сельскохозяйственных животных | | | |
| Модульные единицы (1-6) | Текущая работа: | | |
| | - лабораторная работа 2 x 10 | 20 | |
| | - активность на занятиях 1 x 10 | 10 | |
| | - тестирование по теме: Породы сельскохозяйственных животных | 10 | |
| | - тестирование по теме: Конституция, экстерьер, интерьер | 15 | |
| | - тестирование по теме: Онтогенез | 10 | |
| | - тестирование по теме: Отбор и подбор в животноводстве | 5 | |
| | - контрольная работа по теме: Методы разведения | 5 | |
| | Итоговое тестирование: | 25 | |
| | Итого за модуль: | 100 | |

План-рейтинг

по дисциплине «Разведение с основами частной зоотехнии» для студентов специальности 36.05.01 -
Ветеринария
4 семестр

| Раздел | Виды деятельности студентов | Баллы | Результат |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| Модуль 2 Частная зоотехния | | | |
| Модульные единицы (1- 5) | Текущая работа: - лабораторная работа 3 x 8 - активность на занятиях 2 x 8 - контрольная работа по теме: мясная продуктивность крупного рогатого скота - контрольная работа по теме: молочная продуктивность крупного рогатого скота Промежуточный контроль: - тестовый контроль за модульные единицы 5 x 5 Итоговое тестирование: Итого за модуль: | 24 16 5 5 25 25 100 | |

Шкала оценок:

60-72 балла – «удовлетворительно»

73-86 баллов – «хорошо»

87-100 баллов - «отлично»

В фонде оценочных средств по дисциплине «Разведение с основами частной зоотехнии» содержатся тестовые задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

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 инструк-

таж, 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 послуху:

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 увеличенных шрифтом; • 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 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 07.09.2020 | Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2020-2021уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 07.09.2020 г. |
| 06.09.2021 | Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2021-2022 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 06.09.2021 г. |

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»

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.

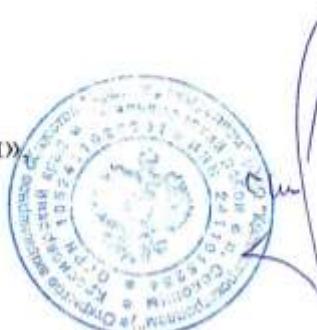
В рабочей программе представлены внешние и внутренние требования к дисциплине, место дисциплины в учебном процессе, цели и задачи дисциплины, общая трудоемкость и структура дисциплины.

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