

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
«ВЛАДИКАВКАЗСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора ВНЦ РАН

№ 23-А от «17» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ
ЖИВОТНОВОДСТВА

Научная специальность **4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии**
приготовления кормов и производства продукции животноводства

область науки, – 4. Сельскохозяйственные науки,

группа научных специальностей – 4.2. Зоотехния и ветеринария

Владикавказ, 2024

1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целью и задачей данного курса является формирование у аспирантов необходимого объема знаний, умений, навыков в освоении биологических, продуктивных и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных и птиц на основе изучения разведения, селекции, кормления, содержания, технологии производства продукции сельскохозяйственных животных, методов прогнозирования и программирования производства продуктов животноводства.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение биологических признаков сельскохозяйственных животных, методология их определения и способов использования для повышения племенных и продуктивных качеств.
- изучение условий, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных;
- освоение технологий производства продуктов животноводства и методов их совершенствования;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» направлено на:

- самостоятельное осуществление научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- владение современной методологией теоретических и экспериментальных научных исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; представлять полученные результаты на научных конференциях и публиковать результаты научных исследований в ведущих отечественных и зарубежных профильных журналах;
- способность обобщать и использовать результаты исследований для выявления новых явлений, закономерностей, гипотез и теоретических положений.

3. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля), виды контактной работы

Таблица 3.1.

Курс	Форма промежуточной аттестации	Контактная работа, ч.	Лекции, ч.	Самостоятельная работа, ч.	Трудоемкость промежуточной аттестации, ч.	Зачетных единиц	Всего ч.
2	Экзамен	12	12	80	4	3	108

4. Содержание учебной дисциплины (модуля)

4.1. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля) по видам учебной работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела дисциплины (модуля)	Вид учебной работы
1	Введение в дисциплину. Проблемы управления закономерностями индивидуального развития разных видов с.-х. животных.	Введение в дисциплину. История развития зоотехнической науки. Современное состояние отраслей животноводства и перспективы их развития. Периодизация онтогенеза (индивидуального развития животных). Основные закономерности роста и развития высокопродуктивных животных и птицы. Методы учета роста и развития животных и птицы. Факторы, влияющие на онтогенез. Направленное выращивание сельскохозяйственных животных и птицы. Проблемы управления онтогенезом.	Лекции Самостоятельная работа
2	Современные методы определения племенной ценности сельскохозяйственных животных.	Методы оценки животных по собственной продуктивности. Оценка животных по потомству. Примеры использования селекционных индексов.	Лекции Самостоятельная работа
3	Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных. Корма и кормовые добавки.	Оценка питательности кормов по химическому составу. Переваримость кормов и оценка их питательности по сумме переваримых веществ. Баланс веществ и энергии в организме животного и методы их определения. Оценка энергетической питательности кормов. Организация заготовки и хранения высококачественных кормов: сена, силоса, сенажа, травяных брикетов и муки, корнеклубнеплодов. Составление рецептуры комбикормов.	Лекции Самостоятельная работа
4	Адаптация импортного крупного рогатого скота к технологическим условиям хозяйств	Научные основы адаптации крупного рогатого скота. Выбор породы и отбор скота. Транспортировка и карантинирование скота. Технология содержания и кормления скота. Воспроизводства стада	Лекции Самостоятельная работа
5	Прогрессивные технологии производства свинины в России и зарубежных странах	Современное технологическое оборудование для предприятий интенсивного свиноводства. Размещение животных на свиноводческих формах и комплексах. Микроклимат производственных помещений. Системы автоматизации, диспетчеризации, связи и сигнализации. Системы кормления свиней.	Лекции Самостоятельная работа
6	Современные проблемы коневодства	Перспективы развития различных направлений коневодства. Ипподромный бизнес как двигатель развития культурного коннозаводства мира. Совершенствование методов и приемов	Лекции Самостоятельная работа

		селекционно-племенной работы, направленных на сохранение генофондных заводских и аборигенных пород лошадей.	
7.	Племенная работа в овцеводстве	Популяционно-генетические основы селекции. Задачи и методы племенной работы в стадах разного направления продуктивности. Новые формы организации ведения племенной работы в овцеводстве и козоводстве. Сохранение и использование исчезающих, аборигенных и локальных пород.	Лекции Самостоятельная работа
8.	Современные породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы	Породообразование в птицеводстве. Классификация пород, породных групп, линий и кроссов. Генофонд промышленного птицеводства. Методы выведения новых линий и кроссов птицы.	Лекции Самостоятельная работа

5. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения лекционных занятий, оснащенные стандартным набором учебной мебели, учебной доской и стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, а также аудитория для самостоятельной работы аспирантов с доступом к сети Интернет.

6. Ресурсное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1.1. Основная литература

1. Жигачев, А. И. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : учебное пособие для вузов / А. И. Жигачев, П. И. Уколов, О. Г. Шараськина. — Санкт-Петербург : Квадро, 2016. — 336 с. — ISBN 978-5-91258-216-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60218.html>.

2. Лаврентьев, А. Ю. Свиноводство. Технология производства свинины в условиях малых и средних хозяйств : учебное пособие / А. Ю. Лаврентьев, Ф. П. Петрянкин, В. С. Шерне. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-4486-0785-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83814.html>

3. Разведение животных с основами частной зоотехнии в 2 частях. Ч.1 Животноводство = Animal Breeding and the Basic of Animal Industries. Animal Breeding : учебно-методическое пособие / А. А. Никишов, П. М. Кленовицкий, Т. С. Кубатбеков, А. Н. Ветох. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. — 32 с. — ISBN 978-5-209-08296-5 (ч.1), 978-5-209-08295-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91061.html>

4. Растваров, Е. И. История животноводства : учебное пособие / Е. И. Растваров, Епимахова Э. Е., Н. А. Агаркова. — Ставрополь : АГРУС, 2018. — 164 с. — ISBN 978-5-9596-1410-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92980.html>

6.1.2. Дополнительная литература

1. Епимахова, Е. Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц : учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. — Ставрополь : Ставропольский

государственный аграрный университет, 2017. — 76 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76030.html>

2. Промышленное птицеводство. Содержание, разведение и кормление сельскохозяйственной птицы : учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Квадро, 2017. — 392 с. — ISBN 978-5-906371-79-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/65607.html>

3. Разведение и содержание лошадей : учебное пособие / Б. Р. Акимбеков, К. И. Акимбеков, К. Ж. Искан, Г. Т. Бактыбаев. — Алматы : Альманах, 2016. — 220 с. — ISBN 9965-894-74-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69264.html>.

4. Федорова, М. И. Свиноводство. Технология производства свинины и селекция свиней : учебное пособие для обучающихся очного и заочного отделения ФВМ и ТЖ по направлению 36.03.02 - «Зоотехния» / М. И. Федорова, В. Н. Шаталов, О. В. Ларина. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 142 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72838.html>

5. Шевхужев, А. Ф. Молочное скотоводство Северного Кавказа : монография / А. Ф. Шевхужев, М. Б. Улимбашев. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 274 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/18946.html>

6. Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины / А. Ф. Шевхужев, Г. П. Легошин. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 355 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/18945.html>

6.1.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»), необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) (в том числе ЭБС)

№ п/п	Наименования с указанием сайтов
1	Научная электронная библиотека Elibrary Режим доступа: http://www.elibrary.ru
2	Государственная публичная научно-техническая библиотека. Web of Science Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com
3	Электронная библиотека Springer Режим доступа: https://www.springer.com/gp
4	Российская государственная библиотека Режим доступа: http://www.rsl.ru/

7. Особенности освоения дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

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

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения образовательного учреждения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися.

8. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

8.1. Возможные формы проведения контроля:

1 В традиционной форме устно/письменно.

2 В дистанционной форме с использованием онлайн ресурсов.

8.2. Формы контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Задание	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должно содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.	Комплект заданий для выполнения.
2	Собеседование / опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД.
3	Зачет/ Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины.

8.3. Вопросы к экзамену по дисциплине «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»:

1. Создание комфортных условий для коров.
2. Значение долголетнего использования коров.
3. Здоровье животных и его значение в повышении продуктивности.
4. Управление воспроизводства стада.
5. Расчет экономических убытков при нарушении воспроизводства.
6. Выращивание высокопродуктивных молочных коров.
7. Технологическая карта контрольного двора.
8. Сущность и значение неправильного выращивания ремонтного молодняка.
9. Новое в технологии кормления молочного скота.
10. Условия получения молока высокого качества.
11. Основные принципы управления молочной продуктивностью коров.
12. Технология получения молока и его первичная обработка в хозяйстве.
13. Плотность, кислотность и жирномолочность. Методы их определения.
14. Системы и способы содержания молочных коров, их экономическое, зоотехническое и экологическое обоснование.
15. Химические и бактерицидные свойства молока. Факторы, влияющие на состав и свойства молока.
16. Органолептическая оценка и пороки молока.
17. Содержание хряков, холостых, супоросных маток, ремонтного молодняка.
18. Содержание подсосных свиноматок. Преимущества и недостатки разного станочного оборудования для содержания подсосных свиноматок с приплодом.
19. Особенности кормления свиней разных половозрастных групп.
20. Характеристика современных технологических линий по обработке кормов и подготовке их к скармливанию.
21. Особенности выращивания ремонтного молодняка. Определение их племенной ценности.
22. Организация отбора, подбора свиней.
23. Гибридизация в свиноводстве. Производство гибридного молодняка для получения товарной свинины.
24. Методы оценки свиней по качеству потомства.
25. Подготовка хряков к случке: кормление, содержание. Оценка качества спермопродукции.
26. Стрессустойчивость и ее влияние на воспроизводительные качества свиноматок.
27. Организация производства труда и его оплата в хозяйствах, применяющих интенсивную технологию.
28. Организация труда на мелких и средних фермах. Распорядки дня. Опишите основные породы линии и кроссы кур, используемые в промышленном птицеводстве.
29. Что понимает под генофондом птицы? Каковы резервы увеличения генофонда и пути ее сохранения?
30. Что такое отбор и подбор? Назовите факторы, влияющие на эффективность отбора.
31. Какие вы знаете способы определений племенной ценности птицы? Каковы формы и принципы подбора?
32. Что такое гетерозис? Назовите методы получения гетерозисной птицы.
33. Каковы особенности племенной работы с птицей разных видов и направлений продуктивности?
34. Охарактеризуйте основные инкубационные качества яиц.
35. Какова последовательность технологических процессов при инкубации яиц?
36. Устройство инкубатория.
37. Основные параметры микроклимата при инкубации яиц с.-х. птицы.

38. Виды биологического контроля развития зародыша в яйце.
39. Основные принципы и приемы племенной работы в коневодстве.
40. Основные документы первичного зоотехнического учета в коневодстве.
41. Принципы бонитировки лошадей заводских пород.
42. Виды конного спорта.
43. Требования, предъявляемые к лошадям для классических видов спорта.
44. Тренинг и испытания лошадей рысистых пород.
45. Тренинг и испытания лошадей верховых пород.
46. Воспроизводительные способности лошадей.
47. Рост, развитие и выращивание молодняка лошадей.
48. Чистопородное разведение, промышленное скрещивание в коневодстве.

8.4. Шкала и порядок оценки степени (уровня) усвоения обучающимся теоретического учебного материала в форме экзамена.

Оценка степени (уровня) усвоения аспирантами теоретического материала и умений решать практические задачи, рассчитывать и использовать в практической деятельности показатели и др. в форме экзамена проводится по традиционной четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- для получения оценки «отлично» требуется наличие твердых глубоких, исчерпывающих знаний в объеме пройденного курса на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание современных гигиенических тенденций, а так же умение четко излагать порядок расчета гигиенических показателей.

для получения оценки «хорошо» требуется наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденного курса, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, четкое изложение материала.

- оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии знаний в объеме пройденного курса, нелогичном и непоследовательном изложении материала, наличие ошибок, уверенно исправляемых после наводящих вопросов.

- оценка «неудовлетворительно» обучающемуся выставляется при наличии грубых ошибок в ответе, непонимании сущности излагаемого вопроса, неточности ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

8.5. Шкала и порядок оценки степени (уровня) усвоения обучающимся теоретического учебного материала в форме зачета.

Оценка степени (уровня) усвоения аспирантами теоретического материала и умений решать практические задачи, рассчитывать и использовать в практической деятельности показатели и др. в форме зачета осуществляется посредством выставления оценок «зачтено» или «не зачтено».