



4.2.4

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Программа Вступительного экзамена
по специальности

4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и
производства продукции животноводства

(наименование программы)

Утверждаю:
Председатель приемной комиссии

О.Г. Лоретц

« 24 » октября 2023 г.



Программа

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА по специальности

**4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и
производства продукции животноводства**

Екатеринбург 2023

	Должность	Фамилия/Подпись	Дата
Согласовал:	Декан/Директор	Исаев Р.В.	



Общие положения

Программа кандидатского экзамена по образовательной программе 4.2.4 частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства составлена в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)", на основании паспорта и программы – минимум кандидатского экзамена по специальности 4.2.4 частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства Кандидатский экзамен по специальности проводится в соответствии с учебным планом аспиранта на последнем году подготовки или ранее при условии готовности диссертации. Трудоемкость кандидатского экзамена составляет 1 ЗЕТ (36 часов). Подготовка к кандидатскому экзамену по специальности включает освоение специальных дисциплин отрасли науки и научной специальности.

Решение о готовности аспиранта к сдаче кандидатского экзамена принимает научный руководитель аспиранта. Экзамен проводится в форме собеседования по билетам. Состав комиссии по приему кандидатского экзамена формируется из числа ведущих профессоров, докторов и кандидатов наук по данной специальности, имеющих опыт подготовки кадров высшей квалификации, и утверждается приказом ректора.

Содержание программы - минимум

В основу программы положены следующие дисциплины: скотоводство, свиноводство, птицеводство, коневодство и дополнительные отрасли животноводства.

Они включают в себя такие разделы:

1. Биологические особенности того или иного вида сельскохозяйственных животных, птицы, пчел.
2. Экстерьер. Методы оценки экстерьера. Линейная оценка экстерьера.

Определение производственного типа животных с использованием индексов телосложения.

Конституция, классификация типов конституции, их биологическое и зоотехническое значение.



Факторы, влияющие на рост и развитие. Методы изучения роста и развития: весовой, линейный и объемный рост. Абсолютная и относительная скорость роста.

3. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных и их значение. Факторы, влияющие на продуктивность животных: наследственность, условия кормления и содержания, состояние здоровья, воспроизводительная способность, размеры тела, долголетие, пригодность к промышленной технологии. Методы учета продуктивности. Принципы оценки животных по продуктивности с учетом количества, качества и экономичности получения отдельных видов продуктов. Рекордные показатели продуктивности и их значение в селекции.

4. Племенная работа в той или иной отрасли животноводства. Породы сельскохозяйственных животных.

Методы разведения сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение животных. Разведение по линиям. Кроссы линий. Скрещивание сельскохозяйственных животных. Гибридизация. Совершенствование племенных и хозяйствственно-полезных признаков животных. Оценка животных на стрессоустойчивость, устойчивость к заболеваниям. Продолжительность племенного и продуктивного использования животных. Селекция животных на увеличение продолжительности хозяйственного использования.

Дисперсионный анализ. Расчет доли влияния паратипических и генетических факторов на фенотип животных.

5. Кормление и технология приготовления кормов.

Вопросы к кандидатскому экзамену по образовательной программе

4.2.4 частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

1. Технология выращивания молодняка крупного рогатого скота в хозяйствах промышленного типа.
2. Отбор и оценка коров по технологическим признакам.
 1. Характеристика голштинской породы скота.
 2. Характеристика черно – пестрой породы скота
 3. Характеристика симментальской породы скота.
 4. Технология производства говядины в зоне разведения молочного скота.
5. Технология производства молока при поточно – цеховой системе.
6. Бонитировка крупного рогатого скота молочного и комбинированного направления продуктивности.
7. Резервы повышения производства говядины.



8. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
 9. Крупномасштабная селекция в молочном скотоводстве.
 10. Виды откорма. Технология откорма крупного рогатого скота на откормочных площадках.
 11. Технология производства говядины в мясном скотоводстве.
 12. Сущность и организация раздоя коров.
 13. Жирномолочность коров и пути её повышения.
 14. Наследование хозяйственno – полезных признаков крупного рогатого скота.
 15. Процесс образования и выделения молока.
 16. Факторы, влияющие на мясную продуктивность скота.
 17. Предупреждение стрессовых явлений в животноводстве.
 18. Биологические особенности свиней.
 19. Технология откорма свиней, виды откорма, влияние различных кормов на качество мяса и сала.
 20. Организация и технология воспроизводства свиней.
 21. Эволюция и классификация пород свиней. Совершенствование пород свиней и создание новых линий.
 22. Виды и породы сельскохозяйственной птицы. Эволюция и специализация пород.
 23. Значение искусственной инкубации яиц в развитии и интенсификации птицеводства.
 24. Бройлерное производство мяса птицы на промышленной основе.
 25. Классификация пород овец по зоологическим признакам.
- Производственно – хозяйственная классификация пород овец.
26. Факторы, влияющие на формирование продукции овец.
 27. Проблемы современного овцеводства и пути интенсификации отрасли.
 28. Принципы классификации пород лошадей, основные направления использования.
 29. Молочная продуктивность лошади. Молочное коневодство и кумысаделие.
 30. Конный спорт. Классические виды конного спорта, национальные игры, конный туризм.
 31. Биологические особенности выращивания товарной рыбы, методы контроля роста и развития.
 32. Особенности кормления прудовых рыб.
 33. Племенная работа в прудовом рыбоводстве. Породы и породные группы рыб.
 34. Состав пчелиной семьи и её особенности как целостной биологической и хозяйственной единицы.



35. Распространенные типы ульев и особенности техники содержания в них пчёл и ухода за ними.
36. Условия, обеспечивающие благоприятную зимовку пчелиных семей (на воле и в зимовнике).
37. Особенности кормления стельных сухостойных коров.
38. Кормление коров в период лактации.
39. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота в молочный период.
40. Кормовая профилактика ацидозов, кетозов и ламинитов у коров.
41. Особенности кормления и содержания нетелей.
42. Особенности кормления овец.
43. Особенности кормления коз.
44. Особенности кормления холостых и супоросных свиноматок.
45. Особенности кормления лактирующих свиноматок и поросят-сосунов.
46. Особенности кормления цыплят-бройлеров современных кроссов.
47. Особенности кормления кур-несушек.
48. Особенности кормления лошадей.
49. Методы подготовки кормов к скармливанию.
50. Современные технологии заготовки и приготовления грубых кормов.
51. Современные технологии заготовки силоса и сенажа.
52. Способы подготовки зерновых кормов: термический, осолаживание, дрожжевание и др.
53. Понятие о биологически активных веществах. Классификация препаратов БАВ.

Рекомендуемая литература

Основная литература:

Родионов, Г.В. Животноводство / Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов, Ц.Б. Тюрбеев. — СПб. : "Лань",2014.— 636 с.
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762

Дополнительная литература:

Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2017. - 364 с.
— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/93711>

Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 640 с.
— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64337>



Шарафутдинов, Г.С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибагатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 624 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71771>

Насатуев, Б.Д. Органическое животноводство. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 192 с.
— Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75514>

в) журналы

Аграрный вестник Урала

Вестник Алтайского Государственного Аграрного Университета

Вестник АПК Верхневолжья

Главный зоотехник

Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук

Достижения науки и техники АПК

Животноводство России

Зоотехния

Комбикорма

Коневодство и конный спорт

Кормление с.-х, животных и кормопроизводство

Кормопроизводство

Молочная промышленность

Молочное и мясное скотоводство

Мясная индустрия

Овцы, козы, шерстяное дело

Птица и птицепродукты

Птицеводство

Пчеловодство

Свиноводство

Сельскохозяйственная биология

Сибирский вестник сельскохозяйственной науки

г) программы и Интернет-ресурсы

1. <http://www.scotovodstvo.ru>
2. <http://www.svinovodstvo.com.ua>
3. <http://www.konevodstvo.ru>
4. <http://www.pchelovodstvo.ru>
5. <http://www.krolikozverovod.ru>
6. <http://www.pticevods.ru>
7. <http://vm-kuznetsov.ru>
8. <http://vak.ed.gov.ru/>



9.Статистические программные комплексы

1. Оптимизация кормовых рационов с применением Автоматизированного Рабочего места (APMa). 2005
2. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>
12. Электронная библиотечная система <http://www.lanbook.ru>
- 13.Электронно-библиотечная система Уральский ГАУ
- 14.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com>
- 15.Электронно-библиотечная система «Руконт» - <http://rucont.ru>
- 16.Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnshb.ru/>
- 17.Электронная библиотека «Отчеты по НИР» - <http://www.cnshb.ru/>
- 18.Academic Search Premier - <http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-premier>
- 19.Ulrich's Periodical Directory - <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>
- 20.Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
- 21.Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris - <http://agris.fao.org/>