

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.02.2026 11:30:29
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»**

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научной работе
и инновациям
_____ Д.И. Жилияков
«__» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ А.В. Малахов
«__» _____ 2025 г.

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

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

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

Разработчик:
Заведующий
кафедрой частной зоотехнии
(занимаемая должность)

Дорохина Э.Э.
(Фамилия И.О.)

(подпись)

Программу кандидатского экзамена по специальной дисциплине «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» одобрила кафедра частной зоотехнии.

Протокол заседания кафедры № 1 от «28» августа 2025 г.

Заведующий кафедрой:
Канд. биол. наук, доцент
(занимаемая должность)

Дорохина Э.Э.
(Фамилия И.О.)

(подпись)

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства предназначена для аспирантов/прикрепленных лиц.

Изучение специальной дисциплины «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» является неотъемлемой составной частью подготовки кадров высшей квалификации. Кандидатский экзамен по специальной дисциплине «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» представляют собой форму оценивания степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук к проведению научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация.

Программа кандидатского экзамена по специальной дисциплине «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» отражает его цель и задачи, регламентирует требования к структуре и содержанию кандидатского экзамена, указывает критерии оценивания уровня знаний соискателя ученой степени кандидата наук; включает содержание курса, освоение которого необходимо для успешной сдачи экзамена, а также перечень рекомендуемой литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», полезной при подготовке к кандидатскому экзамену.

1 Цель проведения кандидатского экзамена

Целью проведения кандидатского экзамена по специальной дисциплине «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» является оценка уровня подготовленности аспиранта/прикрепленного лица к осуществлению профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

2 Задачи, решаемые в ходе сдачи кандидатского экзамена

В ходе сдачи кандидатского экзамена необходимо оценить:

- проверить системные теоретические знания аспиранта/прикрепленного лица в сфере частной зоотехнии, современных теорий кормления оценки питательности кормов, технологий их приготовления и производства продукции животноводства;

- проверить способность аспиранта/прикрепленного лица к использованию научного аппарата для решения конкретных прикладных и исследовательских проблем;

- проверить готовность аспиранта/прикрепленного лица к творческой научной деятельности, разработке и обоснованию инноваций.

3 Требования к планируемым результатам сдачи кандидатского экзамена

В ходе сдачи кандидатского экзамена аспирант/прикрепленное лицо должен **Знать:**

- современного состояния, научных достижений и проблем в области зоотехнии,
- теоретических и практических основ зоотехнии,
- биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных,
- современного генофонда животных и его го использования;
- методов оценки племенных качеств животных;
- биологических основ и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных,
- научных, теоретических и биологических основ традиционных и инновационных технологий производства продуктов животноводства, методов их разработки и совершенствования.
- методов генерирования новых идей при решении исследовательских и профессиональных задач, в том числе в междисциплинарных областях, возможных сфер и направлений профессиональной самореализации.

Уметь:

- эффективно использовать современный генофонд сельскохозяйственных животных;
- использовать методы комплексной оценки хозяйственно-биологических параметров животных.
- разрабатывать программы комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных и репродуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы.
- использовать перспективные направления и методы исследований в частной зоотехнии и технологиях производства продуктов животноводства;
- разрабатывать перспективные технологии животноводства с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных животных и закономерностей формирования высокой продуктивности, определять пути их совершенствования и эффективного использования;
- использовать основные закономерности динамики генетического состава популяции сельскохозяйственных животных в разработке селекционных мероприятий на всех уровнях управления и прогнозировании эффектов селекции;
- планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в профессиональной и научной деятельности;
- выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования;

– следовать этическим и правовым нормам, принципам и способам социальной адаптации.

формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых результатов.

Владеть:

– методами комплексной оценки адаптационных способностей и эффективного использования новых пород сельскохозяйственных животных.

– методами анализа и комплексной оценки экстерьерно-продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, систем, программ, технологий животноводства и эффективного использования биологических ресурсов.

– методами селекции, кормления и содержания сельскохозяйственных животных и птицы,

– технологиями воспроизводства стада, направленного выращивания молодняка, эксплуатации животных;

– приемами целеполагания, планирования и реализации направлений профессиональной деятельности,

– приемами выявления, осознания и оценки результатов деятельности, своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

5 Структура и содержание кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен по специальной дисциплине «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» проводится в устной форме по билетам. В экзаменационный билет входят три вопроса: два теоретических и практико-ориентированная задача. Продолжительность устного ответа на экзамене – до 20 минут, время на подготовку к ответу на экзаменационный билет – до 40 минут.

Содержание кандидатского экзамена

Научные основы рациональной технологии производства молока и говядины

Типы предприятий по производству молока. Промышленная технология производства молока. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии в хозяйствах различных форм собственности. Производство говядины в молочном и мясном скотоводстве. Откорм и нагул скота. Научное обоснование выбора технологии производства молока и говядины.

Научные основы рациональной технологии производства свинины

Современные методы разведения в свиноводстве. Ресурсосберегающие технологии производства свинины. Датская технология. Голландская технология. Расчеты по технологии производства свинины.

Рациональные технологии при производстве шерсти и баранины

Состояние и тенденция развития овцеводства. Особенности организации племенной работы в различных типах хозяйств. Требования при отборе овец различных направлений продуктивности. Производство и реализация баранины. Пути повышения конкурентоспособности овцеводства. Расчет эффекта селекции основных хозяйственно-полезных признаков у овец.

Научные основы производства яиц и мяса птицы

Современные ресурсосберегающие технологии производства яиц сельскохозяйственной птицы. Современные ресурсосберегающие технологии производства мяса бройлеров. Перспективные технологии производства мяса водоплавающей птицы. Перспективные технологии производства мяса индеек. Инновационные приемы в инкубации. Влияние температуры, влажности, скорости движения воздуха, частоты поворотов яиц на развитие эмбрионов и энергию роста. Стабильные и дифференцированные режимы инкубации – достоинства и недостатки. Способы подготовки яиц к инкубации.

Технология производства яиц с заданными свойствами. Основные принципы создания яиц с заданными свойствами. Технологический процесс производства обогащенных яиц. Особенности обогащения яиц биологически активными веществами.

8 Порядок оценки уровня подготовленности аспиранта/прикрепленного лица на кандидатском экзамене

8.1 Перечень вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену по Частной зоотехнии, кормлению, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

1. Биологический контроль инкубации яиц. Методы оценки суточных цыплят
2. Виды и характеристики кормов
3. Комбикорма, их состав и использование в кормлении животных и птиц.
4. Корма животного происхождения, их состав и питательность. Использование в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы
5. Научные основы нормированного кормления коров по фазам производственного цикла
6. Научные основы нормированного кормления сельскохозяйственной птицы мясного направления продуктивности
7. Научные основы полноценного липидного питания животных. Использование жиров в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы
8. Научные основы полноценного протеинового питания моно – и полигастрических животных. Протеиновая питательность кормов

9. Научные основы профилактики бесплодия сельскохозяйственных животных

10. Научные основы технологии производства говядины в молочном и мясном скотоводстве

11. Научные основы технологии производства молока при беспривязно-боксовом содержании коров

12. Научные основы технологии производства яиц и мяса птицы

13. Оплодотворение животных и физиология беременности. Критические периоды в развитии плода

14. Оптимальные сроки уборки бобовых и злаковых трав для заготовки кормов (сена, сенажа, силоса). Качество консервируемых кормов при разных сроках уборки кормовых культур

15. Основные положения и техника бонитировки крупного рогатого скота

16. Основные принципы и научные основы технологии производства свинины

17. Основные физико-технические свойства шерсти и их характеристика

18. Особенности кормления высокопродуктивных коров

19. Особенности кормления дойных коров и техника раздоя

20. Особенности кормления кур-несушек

21. Особенности содержания и кормления свиней

22. Отбор сельскохозяйственных животных, его виды. Отбор по генотипу, фенотипу и качеству потомства

23. Пастбищные корма, зеленый конвейер, организация летнего кормления крупного рогатого скота

24. Подбор животных и его виды

25. Понятие аминокислотного, энергетического, витаминного и минерального комфорта в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц

26. Породные ресурсы молочного и мясного скотоводства

27. Современные задачи племенной работы в свиноводстве

28. Способы искусственного осеменения и их теоретическое обоснование

29. Сущность и способы консервирования кормов. Изменение химического состава, диетических и технологических свойств кормов при различных способах консервирования. Теория "сахарного минимума" и силосуемость сырья

30. Теоретические основы организации воспроизводства сельскохозяйственных животных

31. Теоретическое обоснование и сущность поточно-цеховой технологии производства молока

32. Техника выращивания поросят-отъемышей и их откорм

33. Технологические схемы приготовления силоса из свежескошенных и провяленных трав. Степень измельчения растений в зависимости от их влажности

34. Технология выращивания ремонтных телок. Подготовка нетелей к отелу и раздой первотелок

35. Технология направленного выращивания ремонтного молодняка

36. Технология откорма молодняка крупного рогатого скота. Виды и типы откорма

37. Травяная мука, условия, технология заготовки и рациональное использование в кормлении свиней и птицы

38. Физиологические потребности в питательных и биологически активных веществах подсосных свиноматок и организация их полноценного кормления

39. Технология «корова-теленки» в мясном скотоводстве

8.2 Шкала критериев оценки

<i>Оценка</i>	<i>Критерии</i>
<i>«Отлично»</i>	Глубокое и всестороннее усвоение программного материала; уверенное, логичное, последовательное и грамотное его изложение, знание основной и дополнительной литературы, тесная привязка усвоенных научных положений к практической деятельности; умелое обоснование и аргументация выдвигаемых идей; свободное владение информацией, формулирование конкретных выводов и обобщенных предложений
<i>«Хорошо»</i>	Твердое и достаточно полное усвоение программного материала, грамотное, четкое и по существу его изложение, знание основной литературы. Не допускает существенных ошибок и неточностей; увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; аргументировано комментирует научные положения; формулирует конкретные выводы и обобщенных предложений
<i>«Удовлетворительно»</i>	Слабое усвоение минимального основного программного материала, изложение его по существу, знание только основной литературы. Допускает несущественные ошибки и неточности; испытывает затруднения в практическом применении знаний; слабо аргументировано комментирует научные положения; недостаточно хорошо систематизирует информацию, затрудняется в формулировании выводов и обобщенных предложений
<i>«Неудовлетворительно»</i>	Экзаменуемый не усвоил значительной части программного материала; не понимает сущности излагаемого вопроса, демонстрирует отрывочные бессистемные знания; неуверенные и неточные ответы, допускает грубые ошибки и существенные неточности при рассмотрении проблем; испытывает трудности в практическом применении знаний; не увязывает их с практической составляющей, не может аргументировать научные положения, не умеет систематизировать информацию, формулировать выводы и обобщенные предложения

10 Перечень рекомендуемой литературы и ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

а) основная литература:

1. Гади́ев, Р. Р. Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства : учебное пособие / Р. Р. Гади́ев, А. Е. Андреева. — Уфа : БГАУ, 2023. — 163 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/421196>.

2. Частная зоотехния / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев, Ю. А. Юлдашбаев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 460 с. — ISBN 978-5-507-45856-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288941>.

3. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-1683-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211784>.

4. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-46117-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297695>.

5. Колосов Ю. А. Кормление высокопродуктивных животных : учебное пособие для вузов / Ю. А. Колосов, Н. Н. Кердяшов, С. И. Николаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 152 с. — ISBN 978-5-507-53325-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/507310>. — Текст : электронный.

б) дополнительная литература

1. Шевхужев А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины : учебник для вузов / А. Ф. Шевхужев, Г. П. Легошин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 380 с. — ISBN 978-5-507-50404-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/425156>. — Текст : электронный

2. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство : учебное пособие для вузов / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 272 с. — ISBN 978-5-507-50910-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/487196>.

3. Бажов Г. М. Интенсивное свиноводство : учебник для вузов / Г. М. Бажов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47701-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/407585>. — Текст : электронный.

4. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396>

5. Мирошниченко, О. Н. Коневодство : учебно-методическое пособие / О. Н. Мирошниченко, Э. Э. Дорохина, С. П. Бугаев. — Курск : Курский ГАУ, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-7369-0908-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/432542>.

6. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210464>.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1 Агрегатор научных новостей. Новости науки : сайт. – URL: <http://novostinauki.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

2 Ветеринария, Зоотехния и Биотехнология: сайт. – URL: <http://www.sciencelib.info> . – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

3 Всероссийский научно–исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста: сайт. – URL: <http://www.vij.ru> – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

4 Главный фермерский портал: сайт. – URL: <http://www.fermer.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

5 Ежедневное аграрное обозрение: сайт. – URL: <http://agroobzor.ru> – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

6 ИСТИНА. Интеллектуальная система тематического исследования наукометрических данных: сайт. - URL: <https://istina.msu.ru> – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

7 КиберЛенинка: научная электронная библиотека открытого доступа : сайт. – URL: <http://CyberLeninka.ru>– Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

8 Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: сайт. – URL: <http://www.mcx.ru> – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

9 Российская национальная библиотека (г. Санкт–Петербург) : сайт. – URL: <http://www.rba.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

10 Российский аграрный портал: сайт. – URL: <https://agroportal-ziz.ru> (дата обращения 13.08.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

11 Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (г. Москва) : сайт. – URL: <http://www.cnshbl.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

12 Элементы : сайт. – URL: <http://elementry.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

13 eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

г) современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

2. Гарант : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.