

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Л.Я. ФЛОРЕНТЬЕВА»
(ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ им. Л.Я. Флорентьева)

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделом аспирантуры и ОДДС
Третьяк Л.А. / Третьяк Л.А./
«10» января 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НИР
Басонов О.А. / Басонов О.А./
«10» января 2025 г.



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

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

Научная специальность

Форма обучения

Очная

Нижний Новгород 2025

1. Общие положения

Прием в аспирантуру производится в соответствии с нормативными актами:

-Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ (с изм. и доп.);

-Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122;

-Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 6 августа 2021 г. № 721 (с изм. и доп.);

-Паспорт научной специальности **4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

Локальные нормативные акты университета:

-Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный агротехнологический университет имени Л.Я. Флорентьева» (в последней редакции);

-Лицензия на осуществление образовательной деятельности, в том числе по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре;

-Правила приема в ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ им. Л.Я. Флорентьева на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на 2025/26 учебный год;

-Порядок проведения вступительных испытаний (комплексного экзамена) для поступающих на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ им. Л.Я. Флорентьева;

-Положение об экзаменационной комиссии по приему вступительных испытаний на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ им. Л.Я. Флорентьева;

-Порядок подачи и рассмотрения апелляций по результатам вступительных испытаний в ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ им. Л.Я. Флорентьева.

2. Требования к поступающим в аспирантуру

К освоению программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалист или магистратура).

3. Вопросы к вступительному экзамену

1. Химический состав кормов - первичный показатель питательности.
2. Переваримость питательных веществ кормов, методы определения переваримости питательных веществ кормов и пути её повышения.
3. Обмен веществ и энергии.
4. Баланс азота, углерода и энергии в организме животного.

5. Протеиновая оценка питательности кормов, качество протеина для жвачных и моногастрических животных, способы оценки качества протеина.
6. Источники азота небелкового характера и уровень их использования в виде кормовых добавок для жвачных животных.
7. Пути решения проблемы дефицита кормового протеина.
8. Химический состав углеводов кормов, содержание различных форм углеводов в злаковых и бобовых культурах, роль различных форм углеводов в кормлении жвачных и моногастрических животных, взаимосвязь углеводов с другими факторами питания.
9. Факторы, определяющие полноценность углеводного питания и методы его контроля.
10. Липиды в питании животных, незаменимые жирные кислоты в питании животных.
11. Потребность разных видов животных в минеральных веществах.
12. Обеспеченность животных минеральными веществами, решение проблемы минерального питания.
13. Значение витаминов в организме животных, причины витаминной недостаточности.
14. Витаминная питательность кормов, способы повышения витаминов в кормах.
15. Обеспеченность животных витаминами, решение проблемы витаминного питания животных.
16. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
17. Зелёные корма, состав, питательность, требования ГОСТа к качеству. Питательность травы естественных и культурных пастбищ, культур зелёного конвейера.
18. Состав и питательность сена, методы оценки качества, требования ГОСТа.
19. Научные основы силосования кормов.
20. Биохимические и микробиологические процессы, протекающие при сенажировании кормов.
21. Корнеклубнеплоды в кормлении сельскохозяйственных животных, химический состав, питательность.
22. Отходы мукомольного, крупяного и крахмального производства в кормлении различных животных.
23. Состав, питательность, нормы скармливания различным животным отходов спиртового и пивоваренного производства.

24. Сравнительная характеристика химического состава, питательности и кормовой ценности зерна злаковых и бобовых культур.
25. Витаминные препараты в кормлении животных.
26. Комбикорма в кормлении различных видов сельскохозяйственных животных, нумерация рецептов комбикормов.
27. Нормы и способы скармливания небелковых азотистых добавок, профилактика отравлений синтетическими азотистыми веществами.
28. Характеристика, нормы и способы скармливания кормов животного происхождения.
29. Потребность животного в питательных веществах. Методы определения потребности животного в энергии, питательных и биологически активных веществах.
30. Основные элементы, составляющие систему нормированного кормления животных. Детализированные нормы кормление сельскохозяйственных животных и их сущность.
31. Тип кормления, структура рационов и их влияние на продуктивность коров и показатели воспроизводства.
32. Физиологический и биохимический контроль полноценности кормления животных. Потребность лактирующих коров в питательных веществах, нормы потребности в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах.
33. Особенности кормления в период раздоя коров первотёлок.
34. Кормление коров в пастбищный период. Особенности кормления коров в весенний и осенний переходные периоды.
35. Потребность стельных сухостойных коров и нетелей в энергии и питательных веществах.
36. Особенности кормления телят в молочный период.
37. Комбикорма, премиксы при выращивании молодняка. применение заменителей цельного молока, их состав, питательность, требования к качеству продукта.
38. Влияние уровня энергетического питания откармливаемого молодняка на эффективность использования кормов и мясную продуктивность.
39. Биологические особенности питания овец. Потребность овцематок в энергии, питательных и биологически активных веществах. Значение, уровень и источники серы в рационе.
40. Потребность баранов-производителей в энергии, питательных и биологически активных веществах.

41. Биологические особенности пищеварения и обмен веществ у кроликов.
42. Особенности кормления ягнят при раннем отъёме, состав заменителей овечьего молока и схемы выпаивания.
43. Дифференциация норм потребности в энергии и питательных веществах при откорме молодняка и взрослых овец.
44. Особенности пищеварения и обмена веществ у свиней.
45. Эффективность использования энергии свиньями в зависимости от концентрации её в рационе и содержания клетчатки.
46. Биологические особенности поросят в первые дни и недели жизни, нормы кормления поросят.
47. Типы откорма свиней и факторы, влияющие на их эффективность.
48. Особенности кормления супоросных и лактирующих свиноматок в зимний и летний периоды.
49. Особенности пищеварения и обмена веществ у лошадей. Потребность различных половозрастных групп лошадей в энергии, питательных и биологически активных веществах.
50. Кормление бройлеров, ремонтного молодняка птицы. 51. Особенности кормления кур, уток, гусей, индеек.

4. Список рекомендуемой литературы

1. Бажов Г.М. Интенсивное свиноводство: учебник для вузов / Г. М. Бажов — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162347>
2. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4.
3. Ерохин А.И. Селекционно-генетические основы повышения продуктивности овец: учебное пособие для вузов / А. И. Ерохин, Е. А. Каравес, Ю. А. Юлдашбаев [и др.] — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 292 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165813>
4. Киселев Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие /Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голи-

- кова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 448 с. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168488>.
5. Колосов Ю.А. Технология производства шерсти и баранины: учебник для вузов /Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156396>.
6. Кривцов Н.И. Пчеловодство: учебник / Н. И. Кривцов, Р. Б. Козин, В. И. Лебедев, В. М. Масленникова — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 448 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167821>
7. Кузнецов В.Н. Технологические процессы и оборудование для хранения и переработки продукции животноводства и птицеводства. Методические рекомендации / В. Н. Кузнецов. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171602>
8. Лебедько Е.Я. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с.. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151665>
9. Медведский В.А. Сельскохозяйственная экология: учебник для вузов / В. А. Медведский, Т. В. Медведская — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159486>.
10. Пономарев С.В. Индустриальное рыбоводство: учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 448 с. — 2-е изд., испр. и доп. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168490>.
11. Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: Учебник [Электронный ресурс]: учеб. / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ЛанЮЬ, 2018. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99524>.
12. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие /Т. А. Фаритов . — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 304 с. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167819>.
13. Шевхужев А.Ф. Мясное скотоводство и производство говядины : учебник для вузов / А. Ф. Шевхужев, Г. П. Легошин — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с.— 4-е изд., стер. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163400>
14. Штеле, А. Л. Яичное птицеводство : учебное пособие / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1124-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

— URL: <https://e.lanbook.com/book/210563>

15. Юлдашбаев Ю.А. Современные технологии содержания овец и коз: учебник для вузов / Ю. А. Юлдашбаев, Ю. А. Колосов, Б. К. Салаев [и др.] — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180797>.

*Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО Нижегородский ГАТУ им. Л.Я. Флорентьевова
от 16.01.2025 г. (протокол № 1)*