

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Гусар С.А.
2024 г.



ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

4.2 – ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

(4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и
производства продукции животноводства)

Ярославль 2024

Содержание

1. Цель и задачи вступительного испытания
2. Основные требования к уровню подготовки
3. Форма вступительного испытания и его процедура
4. Основное содержание вступительного испытания
5. Оценочные средства на вступительном испытании
6. Критерии оценки на вступительном испытании
7. Рекомендуемая литература для подготовки к вступительному испытанию

1. Цель и задачи вступительного испытания

Цель вступительных испытаний в аспирантуру по направлению 4.2 – ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ (программа «Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства») – оценить знания абитуриента, полученные при освоении предшествующих образовательных программ, и его способность обучаться по данному направлению.

Задачи:

1. Оценить уровень знания основного содержания программы вступительных испытаний;
2. Оценить способность логично мыслить и последовательно излагать вопросы, предложенные в программе.

2. Основные требования к уровню подготовки

Условиями приема на обучение по программе аспирантуры гарантируется соблюдение права на образование и зачисление лиц, наиболее способных и подготовленных к освоению образовательной программы аспирантуры.

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

Абитуриент должен обладать компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности.

Производственно-технологическая деятельность:

- способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;

Организационно-управленческая деятельность:

- способностью к разработке проектов и управлению ими;
способностью к организации научно-исследовательской деятельности;
научно-исследовательская деятельность:

Проектная деятельность:

- способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли;

Научно-исследовательская деятельность:

- способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.

3. Форма вступительного испытания и его процедура

Вступительное испытание проводится в письменно-устной форме.

Абитуриент обязан явиться на вступительное испытание в строго указанные в расписании дату и время. Абитуриент обязан иметь при себе паспорт, который предъявляется при получении экзаменационного листа. Выдача абитуриенту его экзаменационного листа производится техническим персоналом Приемной комиссии ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

Распределение абитуриентов по экзаменационным аудиториям проводит ответственный секретарь Приемной комиссии ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» (или его заместитель). Допуск в аудиторию осуществляется экзаменаторами – членами предметной комиссии, назначенными председателем комиссии для проведения вступительного испытания в данной аудитории (группе), при предъявлении абитуриентом экзаменационного листа и паспорта.

Вход в экзаменационную аудиторию во время вступительного испытания разрешен:

экзаменаторам, назначенным в эту аудиторию (группу);

председателю Приемной комиссии ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» (его заместителю);

председателю (его заместителю) соответствующей предметной комиссии;

ответственному секретарю (его заместителю) Приемной комиссии ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

Во время проведения вступительного испытания абитуриент должен соблюдать следующие правила:

иметь при себе паспорт;

положить личные вещи (в том числе справочные материалы, записи любого вида; телефоны, электронные средства запоминания, приема, передачи и хранения информации; калькуляторы) на специально отведенные для этого столы;

занять место, указанное ему экзаменатором;

соблюдать тишину и работать самостоятельно, не разговаривать с экзаменаторами и другими абитуриентами;

использовать для записей только экзаменационные бланки, выдаваемые для проведения данного вступительного испытания;

не выходить из учебного корпуса (с возвратом) до указанного на доске времени окончания вступительного испытания;

сдать по окончании экзамена полный комплект экзаменационных бланков, экзаменационные материалы и экзаменационный лист, предъявив паспорт.

За нарушение правил поведения на вступительном испытании абитуриент удаляется из экзаменационной аудитории с проставлением оценки «0 баллов» (или «незачет») независимо от содержания работы, о чем председатель предметной экзаменационной комиссии составляет акт, утверждаемый Приемной комиссией ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

В случае если абитуриент во время вступительного испытания пожаловался на плохое самочувствие, к нему в аудиторию приглашается медицинский работник ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», дающий заключение о возможности дальнейшего прохождения испытания или его переносе на другое время.

Экзаменатор перед началом вступительного испытания:

выдает абитуриенту экзаменационные бланки для выполнения работы; проводит инструктаж по правилам поведения на экзамене, заполнения экзаменационных бланков, оформления результатов работы, критериям ее оценки;

выдает абитуриентам экзаменационные материалы.

Экзаменационный билет включает три вопроса из числа представленных в программе. После чего в течение 2 часов поступающий в аудитории пишет ответы на вопросы. Объявление итогов вступительного испытания происходит на следующий день.

Перед вступительными испытаниями для абитуриентов проводятся консультации, как по содержанию программ вступительных испытаний, так и по предъявляемым требованиям, критериям оценки. Время и место проведения консультаций определяются в расписании вступительных испытаний.

Вступительные испытания с использованием дистанционных технологий

В случае принятия решения проведения вступительных испытаний с использованием дистанционных технологий, испытания проходят в виде решения Тестовых заданий для проведения вступительных испытаний по программам подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре по направлению 4.2 – ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ. Тестовые задания разработаны в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования ступеней специалист, магистр и содержат требования к подготовке в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации.

Для более объективной оценки тест содержит вопросы закрытого типа, когда нужно выбрать один из готовых вариантов ответа. Каждый правильный

ответ оценивается определенным количеством баллов. Вступительное испытание проходит в виде тестирования с использованием дистанционных технологий.

Прохождение испытания оценивается по 100-бальной шкале.

Минимальное количество баллов по вступительному испытанию – 51 балл.

Тестовые задания содержат 25 вопросов по разным разделам дисциплины.

4. Основное содержание вступительного испытания

1. Скотоводство и молочное дело

1. Специализированное молочное скотоводство, основные породы и их краткая характеристика.
2. Специализированное мясное скотоводство. Основные породы мясного скота.
3. Системы и способы содержания коров.
4. Выращивание телят в молочный период.
5. Подготовка нетелей к отелу и раздой первотелок.
6. Технология первичной обработки молока на ферме.
7. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.
8. Раздой взрослых коров и первотелок с целью повышения молочной продуктивности.
9. Химический состав коровьего молока и краткая характеристика её компонентов.
10. Белки молока, их свойства, использование в технологии переработки.

2. Свиноводство

1. Мировое свиноводство, характеристика свиноводства Ярославской области.
2. Хозяйственные, биологические, экологические и этологические особенности свиней.
3. Конституция, экстерьер, интерьер свиней, их связь с продуктивностью.
4. Пути достижения экологической чистоты продукции свиноводства.
5. Гибридизация в свиноводстве.
6. Системы разведения свиней.
7. Промышленное скрещивание свиней.
8. Возрастные и породные особенности мяса свиней.
9. Многоплодие и плодовитость свиней, пути их повышения.
10. Скороспелость свиней. Пути увеличения скороспелости свиней.

3. Овцеводство

1. Биологические особенности и хозяйственно-полезные признаки овец и коз.
2. Основные породы овец тонкорунного и полутонкорунного направления продуктивности.

3. Факторы, влияющие на рост и качество шерсти.
4. Технология содержания овец различных половозрастных групп.
5. Технология случки и ягнения овец.
6. Технология производства молодой баранины.
7. Организация стрижки овец.
8. Механизация производственных процессов в овцеводстве.
9. Стандарты, их значение в повышении качества шерсти.
10. Способы консервирования и хранения овчин.

4. Птицеводство

1. Народно-хозяйственное значение птицеводства и перспективы его развития.
2. Характеристика пород и кроссов сельскохозяйственной птицы, имеющих промышленное значение.
3. Температурно-влажностный режим и биоконтроль инкубации яиц. Оценка суточного молодняка по полу и качеству.
4. Технология выращивания ремонтного молодняка кур яичных кроссов.
5. Технология содержания кур-несушек промышленного стада. Первичная переработка пищевых яиц.
6. Технология содержания родительского стада кур мясных линий на полу.
7. Технология выращивания цыплят-бройлеров. Отлов и сдача птицы на убой.
8. Технология производства мяса и жирной печени уток.
9. Технология содержания родительского стада индеек различных типов.
10. Технология глубокой переработки мяса птицы.

5. Звероводство и кролиководство

1. Классификация и характеристика пород кроликов.
2. Системы содержания кроликов.
3. Технология производства мяса и шкурок кроликов.
4. Хозяйственнополезные признаки кроликов связанные с типом конституции.
5. Основные дефекты телосложения кроликов.
6. Классификация пушного сырья.
7. Составление рационов для хищных зверей и нутрий.
8. Расчет годовой потребности звероферм в кормах.
9. Убой зверей и первичная обработка шкурок.
10. Сроки и способы убоя зверей.

6. Коневодство

1. Зоологическая классификация семейства эквидов.
2. Древнейшие предшественники лошади и их эволюция по генеалогическим периодам. Время, очаги и условия одомашнивания лошадей.
3. Социально-экономические, биологические и экологические факторы в формировании типов и пород лошадей.
4. Искусственное осеменение кобыл свежей и замороженной спермой. Трансплантация эмбрионов лошадей.
5. Содержание, кормление и режим рабочего использования жеребых кобыл.

6. Создание оптимальных условий содержания и кормления подсосных кобыл и жеребят.
7. Основные верховые породы лошадей.
8. Рысистые породы лошадей.
9. Тяжеловозные породы лошадей.

7. Пчеловодство

1. Факторы, влияющие на продуктивность пчелиной семьи. Опыт передовиков в пчеловодстве.
2. Полиморфизм пчелиной семьи. Закономерности роста и развития пчелиной семьи.
3. Естественное роение, использование роев. Сравнительная оценка противороевых приемов. Проблемы ограничения приемов роения пчел.
4. Организация зимовки пчел в зимовнике и на «воле». Научно обоснованная технология безотходной зимовки пчелиных семей.
5. Выставка пчел и весенние работы на пасеке. Способы оказания помощи неблагополучно перезимовавшим семьям.
6. Способы размножения медоносных пчел. Методы ускоренного размножения семей пчел.
7. Массовый отбор в пчеловодстве. Практические аспекты использования массового отбора на пасеке.
8. Химический состав меда. ГОСТ на мед.
9. Технология получения продуктов пчеловодства и ее использования в народном хозяйстве.
10. Инфекционные и инвазионные болезни медоносных пчел.

8. Кормление, технология приготовления кормов

1. Химический состав кормов и значение питательных веществ для организма животных и птицы.
2. Понятие о питательности корма как свойства удовлетворять потребности животных в энергии, протеине, углеводах, липидах, минеральных веществах и витаминах.
3. Переваримость питательных веществ, методы и техника определения переваримости питательных веществ кормов и рационов.
4. Влияние уровня и полноценности кормления в период сухостоя на жизнеспособность телят, продуктивность и здоровье коров.
5. Проблемы кормления коров на промышленных комплексах и пути их решения.
6. Современные энергосберегающие технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию.
7. Типы и виды откорма крупного рогатого скота.
8. Особенности кормления крупного рогатого скота в различные периоды откорма.
9. Кормление дойных коров.
10. Кормление коров в различные периоды лактации.
11. Кормление телят в молочный период.
12. Рациональное кормление племенных быков.

13. Условия получения здорового теленка и кормление новорожденных телят.
14. Кормление супоросных и подсосных маток
15. Система нормированного кормления свиней
16. Откорм свиней.
17. Кормление супоросных и подсосных свиноматок.
18. Кормление поросят-сосунов и поросят-отъемышей.
19. Система нормированного кормления овец
20. Кормление кур-несушек.
21. Кормление гусей.
22. Методика проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению сельскохозяйственных животных.
23. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животных. Техника проведения балансовых опытов.
24. Сущность определения баланса азота и углерода в организме.
25. Способы оценки энергетической питательности кормов
26. Технология заготовки сенажа, зерносенажа, корнажа и их использование в кормлении сельскохозяйственных животных.
27. Научные основы приготовления сенажа. Характеристика состава и питательности сенажа, приготовленного из различного сырья. Рациональное скармливание сенажа.
28. Современные способы заготовки сена, травяной резки и муки, рациональное их использование в животноводстве.
29. Научные основы силосования кормов и условия, необходимые для получения высококачественного силоса.
30. Заготовка и рациональное использование силосованных кормов в рационах сельскохозяйственных животных и птицы.
31. Энергосберегающие технологии обработки и подготовки соломы к скармливанию
32. Состав, питательность, диетические свойства зеленого корма.
33. Оценка питательности корма по химическому составу. Современная схема зоотехнического анализа кормов.
34. Оценка питательности корма по переваримым питательным веществам. Методы и техника определения переваримости питательных веществ корма.
35. Современные способы оценки энергетической, протеиновой и углеводной питательности кормов.
36. Оценка протеиновой, аминокислотной, углеводной, минеральной и витаминной питательности кормов, содержание их в кормах и единицы измерения. Кормопротеиновая единица (КПЕ).
37. Протеиновая и аминокислотная питательность кормов. Биологическая полноценность протеина.
38. Липиды (жиры) и их значение в питании сельскохозяйственных животных и птицы.
39. Роль углеводов в питании различных видов сельскохозяйственных животных и птицы.

40. Азотистые и белковые добавки и их рациональное использование в животноводстве.
41. Комбикорма и их использование в животноводстве.
42. Концентрированные корма и способы их подготовки к скармливанию.
43. Кормовые добавки (протеиновые, минеральные, витаминные, антибиотики, ферменты) и их использование в животноводстве.
44. Премиксы и их рациональное использование в животноводстве
45. Вкусовые и ароматические добавки в рационах сельскохозяйственных животных и птицы.
46. Значение витаминов в питании различных видов сельскохозяйственных животных и птицы.
47. Заменители цельного (ЗЦМ) и обезжиренного молока (ЗОМ), и их использование в животноводстве.
48. Корнеклубнеплоды, химический состав, питательность и рациональное использование в рационах животных и птицы.
49. Отходы технических производств и их рациональное использование в животноводстве.
50. Минеральные кормовые добавки и их рациональное использование в животноводстве.
51. Белково-витаминные добавки и премиксы. Назначение и их использование в животноводстве.
52. Научные основы приготовления травяной муки и резки, гранул и брикетов.
53. Современные методы контроля полноценности и эффективности кормления сельскохозяйственных животных и птицы.
54. Особенности пищеварения, обмена веществ и нормированного кормления крупного рогатого скота.
55. Основные элементы системы нормированного кормления сельскохозяйственных животных и птицы.
56. Методы и показатели контроля полноценности кормления животных.
57. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного.
58. Понятие о коэффициенте переваримости. Пути повышения переваримости питательных веществ и факторы, влияющие на переваримость кормов.
59. Преимущества и недостатки оценки энергетической питательности в овсяных и энергетических кормовых единицах.
60. Проблема повышения полноценности кормления животных и основные пути её решения

5. Оценочные средства на вступительном испытании

Оценочные средства представлены экзаменационными билетами, включающими в себя три вопроса из перечня, приведённого в пункте 4.

Вступительные испытания оцениваются по стобалльной шкале. Положительная оценка, дающая право абитуриенту на участие в конкурсе и

подтверждающая успешное прохождение вступительных испытаний – не менее 51 балла.

6. Критерии оценки на вступительном испытании

Экзаменационный билет состоит из трех заданий. Каждое задание оценивается определенным количеством баллов. Минимальное положительное количество баллов за вопрос – 17, максимальное – 33 балла.

В качестве оценки используются следующие критерии: соответствие ответа поставленному вопросу; полнота и развернутость ответа на вопрос; наличие или отсутствие в ответе ошибок по содержанию; логика ответа на вопрос; правильность и уместность использования терминологии дисциплины; использование в ответе примеров из практики, схем, рисунков; грамотность ответа.

Критерии оценки за вопрос	Количество баллов
Прекрасное знание рассматриваемого вопроса, с совершенно незначительными неточностями	30-33
Хорошее знание рассматриваемого вопроса, но с некоторыми неточностями	27-29
В целом неплохое знание рассматриваемого вопроса, но с заметными ошибками	24-26
Слабое знание рассматриваемого вопроса, с весьма заметными ошибками	20-23
Самое общее представление о рассматриваемом вопросе, отвечающее лишь минимальным требованиям. Серьезные ошибки	17-19
Полное незнание рассматриваемого вопроса. Грубейшие ошибки	Менее 17

7. Рекомендуемая литература для подготовки к вступительному испытанию

1. 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> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство / А. Д. Волков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-507-44153-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209117> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бажов, Г. М. Интенсивное свиноводство : учебник для вузов / Г. М. Бажов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6531-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162347> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Арнаутовский, И. Д. Племенное дело в свиноводстве : учебное пособие / И. Д. Арнаутовский. — Благовещенск : ДальГАУ, 2017. — 233 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137718> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Современные технологии в промышленном свиноводстве : монография / А. П. Гришкова, А. А. Аришин, Н. А. Чалова, В. А. Гришков. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2014. — 128 с. — ISBN 978-5-905818-27-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92601> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Птицеводство : учебное пособие / составители Е. П. Любимова, А. С. Давыдова. — пос. Караваяево : КГСХА, 2017. — 158 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133648> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Бажов, Г. М. Кормовые отравления животных. Причины, симптомы, лечение : учебное пособие для вузов / Г. М. Бажов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 536 с. — ISBN 978-5-8114-7807-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183132> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Кролиководство : учебное пособие / Е. И. Растоваров, Е. Э. Епимахова, Н. А. Агаркова, В. Е. Закотин. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-9596-1523-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169743> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Коноблей, Т. В. Звероводство : учебное пособие / Т. В. Коноблей, А. С. Шперов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112333> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Коневодство : учебник для вузов / В. А. Демин, А. Р. Акимбеков, Д. А. Баймуканов [и др.] ; Под редакцией профессора В. А. Демина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-8825-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208466> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Приступа, В. Н. Интенсификация скотоводства : учебник / В. Н. Приступа. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 240 с. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216734> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Использование потенциала интенсивных пород овец для увеличения производства продукции овцеводства : монография / Ю. А. Колосов, А. С. Дегтярь, В. В. Абонеев, В. В. Марченко ; под редакцией Ю. А. Колосова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 234 с. — ISBN 978-5-98252-371-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216698> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206411> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Хохрин, С. Н. Кормление моногастричных животных : учебное пособие для вузов / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко, В. Б. Галецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-5226-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149328> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы

www.zzr.ru (ж. жив-во России)

www.rosinformagrotech.ru (Росинформагртех)

www.mos-bulls.ru (Мосплемобъединение)