

РАЗРАБОТАНА

Кафедрой зоотехнии и технологии
переработки сельскохозяйственной
продукции

30.08.2019, протокол № 1

УТВЕРЖДЕНА

Ученым советом факультета
агробизнеса, технологий и
ветеринарной медицины

30.08.2019, протокол № 1

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

**для поступающих на обучение по образовательным программам
высшего образования – программам подготовки научно-педагогических
кадров в аспирантуре в 2020 году**

Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

**Направленность (профиль) "Частная зоотехния, технология
производства продуктов животноводства"**

Астрахань – 2019 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа вступительного испытания, проводимого федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Астраханский государственный университет» (далее - ФГБОУ ВО АГУ) самостоятельно, в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности, как на места в рамках контрольных цифр приема граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, так и на места по договорам об образовании, заключенными при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц, определяет возможность поступающих осваивать основные профессиональные образовательные программы высшего образования в пределах федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

Программа вступительного испытания по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профиль «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки магистратуры 36.04.02 Зоотехния.

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

На основании перечисленных в содержании программы дисциплин, разделов и тем формируется примерный перечень вопросов вступительного испытания.

В программе представлен основные вопросы разделов указанных дисциплин, выносимых на экзамен, а так же список источников основной и дополнительной литературы, рекомендуемых для подготовки к вступительному испытанию.

Вступительное испытание проводится по билетам в форме устного экзамена.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Понятие о породе

Состояние и развитие животноводства в мире. Современное понятие о породе в породообразовательном процессе. Роль породы в повышении эффективности отрасли. Федеральный закон о селекционных достижениях РФ.

Частные отрасли животноводства. Скотоводство

Генетические ресурсы скотоводства. Мировой генофонд крупного рогатого скота в чистопородном разведении, скрещивании и гибридизации. Селекционные достижения в скотоводстве за рубежом. Классификация пород крупного рогатого скота. Генетика породообразования в отрасли. Стратегия развития племенной базы в скотоводстве РФ. Характеристика современных отечественных пород и типов крупного рогатого скота: красно-пестрая, русская комолая, новолодожский тип в айрширской, барыбинский, непечинский, московский, ленинградский, ирменский, приобский, таежный - в черно-пестрой, сибирский – в красной степной, смоленский – в швицкой, зимниковский – в калмыцкой, заволжский тип казахской белоголовой породы.

Частные отрасли животноводства. Свиноводство

Современное состояние свиноводства в мире и РФ. Технические ресурсы свиноводства. Генетика породообразования в свиноводстве. Аспекты современного породообразования. Селекционные достижения отрасли в мире. Характеристика отечественных пород и типов свиней: белорусская мясная, туклинская, типы – заволжский, григорополисский, кавказский, краснодонский, свободовский.

Частные отрасли животноводства. Птицеводство

Современное состояние отрасли птицеводства. Генетические ресурсы птицеводства. Особенности процесса породообразования в птицеводстве.

Характеристика современных кроссов сельскохозяйственной птицы. Селекционные достижения птицеводства в РФ: краснозерская порода гусей, двухлинейный кросс «Универсал 4» в индейководстве, утки породы башкирские цветные, двухлинейный кросс «Благоварский»; кроссы кур яичного направления продуктивности – двухлинейный «Маркс 2», «Э21», «УБ Кубань 73», «УК Кубань 45», «УК Кубань 46»; трехлинейные – «Омский белый», «Родонит», «УК Кубань 13», «Бугульма», «Птичное 2», «УК Кубань 45»; четырехлинейные – «Родонит», «Птичное», «Родонит 2», «Хайсекс Уайт», «Омский белый аутосексный»; кроссы кур мясного направления – кроссы двухлинейные «Конкурент», трехлинейные «Конкурент 3», «Барос 123», «СК Русь 413», «Степняк», «Русь 4», «Арбор Айкросс», порода страусов «Браун Спиклд».

Частные отрасли животноводства. Овцеводство и козоводство

Современное состояние отрасли овцеводства и козоводства в мире и РФ. Тенденции в породообразовательном процессе, социально-экономические аспекты в овцеводстве. Современная модель породы овец. Современные достижения в овцеводстве в мире. Селекционные достижения в отрасли в РФ: тип целинный в ставропольской породе, южностепной – в казахской, аксарийский – в советской мясо-шерстной; в козоводстве: типы аксайский и тормосиновский в придонской породе.

Частные отрасли животноводства. Рыбоводство

Селекционные достижения в рыбоводстве: новый вид осетровых рыб Бестер, включающий породы аксайский, бурцевский, внировский. Новые породы карпов: ангелинский зеркальный, ангелинский чешуйчатый, черепетский рамчатый, черепетский чешуйчатый, ропшинский, парская, ставропольская, чувашский чешуйчатый, тип московский чешуйчатый, кросс Черепеть; порода тиляпии тимирязевская, породы форели радужный адлер, росталь, рофор, адлерская янтарная, породы толстолобиков – толстолобик белый БТ 58, толстолобик пестрый ПТ 58, толстолобик гибридный ПБТ 63.

Частные отрасли животноводства. Коневодство

Классификация пород. Современные достижения в процессе пороодообразования: новоалтайская порода, учалинский тип башкирской породы.

Частные отрасли животноводства. Пушное звероводство

Современные достижения в селекционном процессе: порода нутрий – крестовская, раисинский тип серебристой породы песцов, салтыковский тип породы черный соболь, хорьки породы золотистый.

Частные отрасли животноводства. Шелководство

Современные достижения в селекционном процессе: тутовый шелкопряд – порода «Российская 7» и «Российская 7 х Кавказ 1».

Биологический и генетический продуктивный потенциал сельскохозяйственных животных (коров, свиней, овец, пушных зверей, птицы и рыбы)

Степень и условия реализации генетического потенциала сельскохозяйственных животных и птицы в условиях современного специализированного хозяйства. Научные основы реализации генетического потенциала сельскохозяйственных животных и птицы. Реализация инновационных методов в племенном животноводстве. Достижения науки в области генетики и селекции. Ветеринарная селекция в разведении сельскохозяйственных животных. Интенсификация отрасли животноводства, её техническое совершенствование и повышение экономической эффективности и конкурентоспособности. Современные разработки и исследования в области технологии. Содержание, кормление, развитие кормовой базы, исследования в области комплексной системы повышения качества продукции.

Основные перспективные породы сельскохозяйственных животных птицы и рыбы, используемые в условиях промышленных комплексов

Характеристика и характер использования ведущих пород крупного рогатого скота молочного и мясного направления в условиях комплексов.

Наиболее распространённые варианты промышленного скрещивания разных пород крупного рогатого скота. Основные высокопродуктивные породы свиней отечественной и зарубежной селекции использующиеся в промышленном скрещивании и гибридизации на комплексах. Характеристика высокопродуктивных кроссов сельскохозяйственных животных и птицы отечественной и зарубежной селекции в яичном и мясном производстве. Краткая характеристика перспективных пород овец и характер их использования их в промышленных комплексах.

Современные интенсивные технологии производства продукции животноводства на промышленных комплексах

Интенсивные технологии производства молока на промышленных комплексах. Передовые технологии производства говядины в условиях специализированных хозяйств (комплексах). Интенсивные технологии производства свинины на промышленных комплексах. Ритмичная технология производства ремонтных свинок в условиях свиноводческих комплексов. Передовые технологии производства пищевых куриных яиц на птицеводческих комплексах. Особенности производства инкубационных яиц в условиях птицефабрик. Современные технологии производства мяса цыплят-бройлеров на птицефабриках. Интенсивные технологии производства баранины в условиях крупных специализированных хозяйств. Особенности производства шерсти и овчин овец в условиях крупных спецкомплексов. Передовые технологии производства мяса кроликов в специализированных хозяйствах.

Организация производства продуктов животноводства на промышленных комплексах

Законодательные документы, регламентирующие учетную и экономическую политику в сельском хозяйстве. Принципы организации и управления сельскохозяйственным производством. Теория и практика хозяйственного и внутривладельческого расчета и экономического стимулирования сельскохозяйственного производства. Кооперация и

межхозяйственная интеграция в АПК. Методика экономического анализа хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий и их подразделений. Формы разделения труда. Управление сельскохозяйственным производством. Организационные формы сельскохозяйственных предприятий и особенности их деятельности. Методы экономического анализа и система показателей, характеризующие состояние и развитие отраслей животноводства, хозяйственную деятельность сельскохозяйственного предприятия и его подразделений.

Организация производства и использования кормов

Принципы организации эффективного кормопроизводства. Понятие кормовой базы и кормового баланса. Планирование потребности в кормах. Основные формы кормообеспечения предприятий. Организация полевого кормопроизводства, лугопастбищного хозяйства и зеленого конвейера. Организация хранения, приготовления и учёта кормов. Приёмы рационального использования кормов. Факторы и пути повышения эффективности кормопроизводства.

Перечень вопросов к вступительному испытанию

1. Биологические основы формирования и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.
2. Пренатальный и постнатальный онтогенез сельскохозяйственных животных и птицы.
3. Факторы, влияющие на молочную и мясную продуктивность сельскохозяйственных животных.
4. Технологические условия реализации генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.
5. Проблемы продуктивного долголетия сельскохозяйственных животных и пути их решения.
6. Закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных. Закон Н.П. Чирвинского-А.А. Малигонова.

7. Методы оценки молочной и мясной продуктивности сельскохозяйственных животных.
8. Экстерьер сельскохозяйственных животных, его связь с продуктивностью и современные методы оценки.
9. Адаптация и акклиматизация сельскохозяйственных животных.
10. Биологическая сущность и зоотехническое значение методов разведения сельскохозяйственных животных и птицы.
11. Типы конституции сельскохозяйственных животных и птицы, их биологическое и зоотехническое значение.
12. Зоотехническая и экономическая оценка интенсивного откорма бычков специализированных мясных пород.
13. Межотельный цикл коров. Значение и методы изменения продолжительности его стадий.
14. Поточно-цеховая технология производства молока.
15. Современные способы направленного выращивания ремонтных телок.
16. Рациональная эксплуатация высокопродуктивных коров и оценка их упитанности по физиологическим стадиям.
17. Биологические основы и проблемы воспроизводства крупного рогатого скота.
18. Специализированные породы мясного направления продуктивности.
19. Технология выращивания телят до шестимесячного возраста.
20. Раздой первотелок и новотельных коров.
21. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
22. Физиология молокообразования и молокоотдачи у коров и технология доения.
23. Технология производства говядины в молочном и мясном скотоводстве.
24. Организация нагула и финишного откорма крупного рогатого скота.
25. Отечественные и импортные молочные породы крупного рогатого

скота.

26. Бесплодие и яловость коров, зоотехнические мероприятия по борьбе с ними.

27. Особенности кормления и содержания сухостойных коров. Организация запуска коров при различной продуктивности.

28. Факторы, влияющие на состав и свойства коровьего молока. Органолептическая оценка и пороки молока.

29. Промышленная технология производства свинины.

30. Фракционный и нефракционный методы осеменения свиней.

31. Продуктивные и биологические особенности специализированных беконных и мясных пород свиней.

32. Технология воспроизводства стада свиней на промышленных комплексах.

33. Промышленное скрещивание и гибридизация в свиноводстве: биологическая сущность и перспективы использования.

34. Ранний отъем поросят в условиях крупных промышленных комплексах как фактор интенсификации использования свиноматок.

35. Способы комплектования маточного стада крупных промышленных комплексов. Карантирование и акклиматизация ремонтных свинок. Методы выявления свинок в охоте.

36. Раздельное вскармливание поросят. Использование свиноматок-мачех.

37. Этолого-психологические особенности свиней.

38. Технология выращивания ягнят.

39. Организация и технология проведения ягнения овцематок.

40. Технология проведения интенсивного нагула и откорма овец.

41. Организация и проведение бонитировки овец.

42. Руно овец и его элементы. Типы шерстяных волокон, их морфологическое и гистологическое строение. Дефекты и пороки шерсти, факторы их обуславливающие.

43. Основные физико-технические свойства шерсти и методы их определения.

44. Организация и проведение случной кампании в коневодстве. Половая охота у лошадей и методы ее выявления.

45. Технология производства кумыса.

46. Методы разведения в коневодстве.

47. Кормление и содержание жеребых кобыл.

48. Тренинг и испытания лошадей.

49. Организация нагула и откорма лошадей.

50. Современные породы и кроссы кур для производства пищевых яиц и мяса.

51. Биологические основы, технология, режим и контроль инкубации яиц.

52. Фазовое кормление кур.

53. Технология производства яиц и мяса птицы.

54. Уплотненные посадки карпа в пруды. Влияние увеличения плотности посадки рыб на рыбопродуктивность прудов.

55. Биологические особенности выращивания товарной рыбы, методы контроля роста и развития.

56. Биотические взаимоотношения у рыб. Внутривидовые и межвидовые связи рыб.

Рекомендуемая основная литература

1. Мурусидзе, Д.Н. Технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс] / Мурусидзе Д.Н., Легеза В.Н., Филонов Р.Ф. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202601.html>
2. Родионов, Г.В. Технология производства и переработки животноводческой продукции [Электронный ресурс] / Родионов Г.В., Табакова Л.П., Табаков Г.П. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953203020.html>
3. Востроилов А.В., Практикум по животноводству [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / А.В. Востроилов, И.Н. Семенова - СПб. : ГИОРД, 2011. - 368 с. - ISBN 978-5-98879-128-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785988791287.html>
4. Изилов, Ю.С. Практикум по скотоводству [Электронный ресурс] / Изилов Ю.С. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953207003.html>
5. Кабанов, В.Д. Практикум по свиноводству [Электронный ресурс] / Кабанов В. Д. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953205696.html>
6. Козлов В.И. Аквакультура / В.И. Козлов, А.Л. Никифоров-Никишин, А.Л. Бородин. – М.: Колосс, 2006. – 445 с.
7. Козлов С.А. Коневодство [Электронный ресурс] / Козлов С. А., Парфенов В. А. - М. : КолосС, 2012. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953207843.html>
8. Кочиш, И.И. Птицеводство [Электронный ресурс] / Кочиш И. И. ,

- Петраш М. Г., Смирнов С. Б. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953200382.html>
9. Родионов, Г.В. Скотоводство. : учебник / Родионов Г.В., Изилов Ю.С., Харитонов С.Н., Табакова Л.П.. – М.: КолосС, 2007 г.
10. Чикалев, А.И. Козоводство [Электронный ресурс] : учебник / Чикалев А.И., Юлдашбаев Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422335.html>
11. Чикалев, А.И. Разведение с основами частной зоотехнии [Электронный ресурс] : учебник / Чикалев А.И., Юлдашбаев А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422991.html>
12. Чикалёв, А.И. Основы животноводства : Учебник / Чикалёв А.И., Юлдашбаев Ю.А. - СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 208 с.

Рекомендуемая дополнительная литература

1. Амерханов Х.А. Породы молочного скота/ Амерханов Х.А., Стрекозов Н.И., Сельцов В.И. // Молочное скотоводство России (в рамках реализации приоритетного национального проекта "Развитие агропромышленного комплекса России") / Под ред. Н.И. Стрекозова и Х.А. Амерханова. - М.: ВГНИИ животноводства, 2006.- С. 26-56.
2. Балакирев Н.А. Кролиководство. - М.:КолосС, 2007.- 232 с.
3. Балакирев Н.А., Кузнецов Г.А. Звероводство. - М.:КолосС, 2006. – 343 с.
4. Жигачев, А.И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии. / Жигачев А. И., Уколов П. И., Билль А. В. - М.: КолосС, 2009. - 408 с., [14] л. ил.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). URL: <http://www.studentlibrary.ru/books/ISBN9785953205337.html> - ЭБС «Консультант студента», по паролю

5. Изилов Ю.С. Молочная продуктивность крупного рогатого скота // Скотоводство / Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Н. Харитонов, Л.П. Табакова. - М.: КолосС, 2007.- С. 58-98.
6. Кабанов В. Д. Свиноводство. — М.: Колос, 2001.
7. Кирнос И.О. Полноценное кормление - надежный резерв увеличения производства молока / Кирнос И.О., Галкин В.Ф., Дуборезов В.М. // Зоотехния.- 2007.- № 5.- С. 10-11.
8. Костомахин Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве: Учеб. пособие для вузов. М.: КолосС, 2009. - 109 с.
9. Красота, В.Ф. Разведение сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] / Красота В. Ф., Джапаридзе Т. Г., Костомахин Н. М. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202776.html>
10. Стрекозов Н.И. Роль и место крупного рогатого скота в производстве продуктов животноводства / Стрекозов Н.И., Амерханов Х.А. // Молочное скотоводство России (в рамках реализации приоритетного национального проекта "Развитие агропромышленного комплекса России") / Под ред. Н.И. Стрекозова и Х.А. Амерханова .- М.: ВГНИИ животноводства, 2006.- С. 10-25.
11. Табакова Л.П. Мясная продуктивность крупного рогатого скота // Скотоводство / Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Н. Харитонов, Л.П. Табакова. - М.: КолосС, 2007.- С. 99-112.
12. Шкилев Н.П. Создание стада коров интенсивного типа в подсобном хозяйстве "Пушкинское" / Шкилев Н.П. // Зоотехния.- 2007.- № 2.- С. 5—7.

Основные критерии оценивания ответа поступающего в аспирантуру

При приеме на обучение по программам научно-педагогических кадров в аспирантуре результаты вступительного испытания оцениваются по 5-балльной шкале.

Поступающий должен иметь сформированное научное мировоззрение и продемонстрировать на вступительном испытании знание и владение системой научных понятий, культурой мышления; фактами научных теорий; методами и процедурами профессиональной деятельности; умение поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.

Оценка (в баллах)	Критерии выставления оценок
Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания 3 балла	
2 (неудовлетворительно)	<p>Поступающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изложил менее 25% материала; - продемонстрировал низкий уровень глубины изложения материала по направлению (не может сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования, допускает грубейшие нарушения норм речи; не владеет техническим и технологическим мышлением)
3 (удовлетворительно)	<p>Поступающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изложил от 50% до 75% материала; <p>продемонстрировал уровень глубины изложения материала по направлению выше среднего (владеет операциями сравнения, абстракции, обобщения, конкретизации, анализа, синтеза, но допускает логические ошибки; может сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования, но допускает нарушения норм речи; способен осуществлять сбор значимых данных в рамках своей профессиональной области в традиционных источниках информации, в целом ориентируется в технических вопросах, связанных с производством, владеет отдельными элементами традиционных технологий производства продукции</p>

	животноводства, способен участвовать в технологическом процессе производства продукции животноводства)
4 (хорошо)	<p>Поступающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изложил от 75% до 100% материала; - продемонстрировал высокий уровень изложения материала по направлению (успешно осуществляет мыслительные операции; может сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования, встречаются незначительные речевые ошибки; решает технические вопросы, связанные с производством продукции животноводства, владеет основными технологиями производства продукции животноводства, готов к участию в технологическом процессе на любом его этапе).
5 (отлично)	<p>Поступающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • продемонстрировал владение материалом, как по полноте, так и по глубине; • владеет системой научных понятий, культурой мышления; фактами научных теорий; методами и процедурами профессиональной деятельности; умение поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций (демонстрирует способность к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей; демонстрирует способность полно, убедительно и аргументировано сообщать свои суждения, выводы и использованные для их формулировки знания и обоснования, свободно владеет официально-деловым и научным стилями речи; уверенно владеет техническими вопросами, связанными с производством продукции животноводства и современными производственными технологиями, в том числе инновационными; способен критически оценивать производственные технологии и выбирать наиболее эффективные; планировать, организовывать и улучшать технологический процесс; владеет эффективными способами передачи другим своих знаний, умений, навыков).

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Внесены изменения в основные критерии оценивания ответа поступающего в аспирантуру.

Зав. кафедрой зоотехнии и
технологии переработки
сельскохозяйственной продукции

М.В. Лазько

Руководитель программы
аспирантуры по профилю «Частная
зоотехния, технология производства
продуктов животноводства»

А.Р. Лозовский