РАЗРАБОТАНА	**УТВЕРЖДЕНА**
Кафедрой зооинженерии и морфологии животных	Ученым советом аграрного факультета
11.03.2014, протокол № 8	13.03.2014, протокол № 7

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

для поступающих на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в 2014 год

Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Профиль подготовки 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Астрахань – 2014 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Поступающие на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре сдают вступительные испытания в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.

В основу программы вступительного экзамена по специальности 06.02.10 - Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства положен учебный материал таких дисциплин, как разведение сельскохозяйственных животных, технология производства сельскохозяйственной продукции, перспективные породы и породные типы сельскохозяйственных животных, птицы и рыбы, зоогигиена сельскохозяйственных животных, биотехнология. В программе представлен основные вопросы разделов указанных дисциплин, выносимых на экзамен, а так же список источников основной и дополнительной литературы, рекомендуемых для подготовки к экзамену.

Библиографический список (основная литература)

1. Балакирев Н.А. с соавт. Кролиководство. - М.:КолосС, 2007.- 232 с.
2. Балакирев Н.А., Кузнецов Г.А. Звероводство. - М.:КолосС, 2006. – 343 с.
3. Жигачев А. И., Уколов П. И., Вилль А. В.. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: Учеб. для вузов / - М.: КолосС, 2009. - 408 с.
4. Жигачев А. И., Уколов П. И., Вилль А. В. и др. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: Учеб. пособие для вузов/ - М.: КолосС, 2009. - 232 с.
5. Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г., Костомахин Н.М. Разведение сельскохозяйственных животных. - М.:КолосС, 2005.-424 с.
6. Кабанов В. Д. Свиноводство. — М.: Колос, 2001.
7. Кабанов В. Д., ГупаловН. В., ЕпишинВ.А., Кошель П. П. Теория и методы выведения скороспелой мясной породы свиней. — М.: ВНИИплем, 1998.
8. Карамаев С.В. Продуктивное долголетие коров в зависимости от породной принадлежности / Карамаев С.В., Валитов Х.З., Бакаева Л.Н., Китаев Е.А. // Зоотехния.- 2009.- № 5.- С. 16-19.
9. Кравченко Н. А Разведение сельскохозяйственных животных. — М.: Колос, 1973.
10. Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г., Костомахин Н.М. Разведение сельскохозяйственных животных. - М.:КолосС, 2005.-424 с.
11. Кочиш И.И., Петраш М.Т., Смирнов С.Б. (учебное пособие) «Птицеводство», М.:КолосС, 2003 г.- 407 с.

Основные критерии оценивания ответа поступающего в аспирантуру

Знание и понимание определений науки зоотехнии. Умение применять подходы и принципы частной зоотехнии при решении конкретных задач:

- полное содержательное изложение материала – **5 (отлично);**
- достаточное понимание излагаемого материала с отдельными неточностями – **4 (хорошо);**
- знание отдельных элементов излагаемого материала – **3 (удовлетворительно)**
- отсутствие знаний – **2 (неудовлетворительно)**

Перечень вопросов к вступительному испытанию

1. Промышленные технологии выращивания мясных цыплят (бройлеров).
2. Состояние и задачи развития овцеводства и козоводства в стране и области. Плановые породы овец и коз.
3. Состояние и задачи развития животноводства в России и Астраханской области.
4. Значение полноценного кормления с.-х. животных для повышения продуктивности и снижения себестоимости производства продукции.
5. Кормление молодняка крупного скота в молочный период с учетом назначения, породы, пола, возраста, скорости прироста массы тела и времени приучения к основным кормам.
6. Технологии производства различных кормов из одного и того же сырья (зеленой массы), зоотехническая и экономическая эффективность их применения.
7. Технологии производства говядины в молочном и мясном скотоводстве.
8. Пути повышения молочной продуктивности, содержания жира и белка в молоке, организация раздоя коров.
9. Значение, состояние и задачи развития коневодства в разных категориях хозяйств по зонам страны. Породы лошадей.
10.
11. Последовательность оценки животных в процессе их хозяйственного использования. Отбор животных по происхождению и по собственной продуктивности (крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей).
12. Специализированные мясные породы крупного рогатого скота. Характеристика и использование.
13. Технологии производства шерсти и баранины.

14. Общие ветеринарно-гигиенические требования к помещениям для содержания с.-х. животных.
15. Системы и способы содержания крупного рогатого скота, свиней.
16. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие зоотехнической науки.
17. Цель и методика породоиспытания сельскохозяйственных животных.
18. Задачи и деятельность племенных хозяйств. Положения: О племенном заводе, племенном репродукторе, генофондном хозяйстве.
19. Преобразование пород с.-х. животных в мире и нашей стране в XX веке.
20. Контрольные дворы и группы первотелок. Значение, комплектование и организация работы для совершенствования молочных стад.
21. Зоотехнические и физиологические основы воспроизводства с.-х. животных.
22. Технологии производства молока в различных категориях хозяйств.
23. Инкубация яиц с.-х. птицы. Биологический контроль инкубации.
24. Понятие структуры стада, оборота стада, его значение в организации отраслей животноводства.

25. Промышленная технология производства яиц, ГОСТ на пищевое яйцо.
26. Первичная обработка, хранение и транспортировка молока. Способы проверки молока на доброкачественность.
27. Чистопородное разведение в животноводстве. Характеристика линий и семейств и особенности работы в линиях и семействах.
28. Организация научных исследований в животноводстве.
29. Селекционно-генетические параметры и их использование в животноводстве.
30. Оценка производителей по качеству потомства.

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, новоладожский тип в айрширской, барыбинский,

непецинский, 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 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», «Родонеж», «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 айкресс», порода страусов «Браун Спиклд».

Частные отрасли животноводства. Овцеводство и козоводство

Современное состояние отрасли 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 отрасли: 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 породообразования: 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 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 повышение 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 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.

Организации 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 внутрихозяйственного расчета и экономического стимулирования сельскохозяйственного производства; кооперация и межхозяйственная интеграцию в АПК; методика экономического анализа хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий и их подразделений; формы разделения труда, управления сельскохозяйственным производством; организационные формы сельскохозяйственных предприятий и особенности их деятельности; методы экономического анализа и систему 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.

Рекомендуемая дополнительная литература

1. Абрамова Н.И. Современное состояние айрширской породы в России / Абрамова Н.И., Богорадова Л.Н. // Зоотехния.- 2008.- № 12 .- С. 2-3.
2. Амерханов Х.А. Породы молочного скота / Амерханов Х.А., Стрекозов Н.И., Сельцов В.И. // Молочное скотоводство России (в рамках реализации приоритетеного национального проекта "Развитие агропромышленного комплекса России") / Под ред. Н.И. Стрекозова и Х.А. Амерханова .- М.: ВГНИИ животноводства, 2006.- С. 26-56.
3. Басовский Н. 3. Популяционная генетика в селекции молочного скота. — М.: Колос, 1983.
4. Бильков В.А. Результаты обследования новых ферм в хозяйствах Вологодской области / Бильков В.А., Легошин Г.П., Тяпугин Е.А. // Зоотехния.- 2007.- № 3.- С. 10-14.
5. Борисенко Е. Я. Разведение сельскохозяйственных животных. — М.: Колос, 1967.
6. Варакин А.Т. Влияние скармливания кукурузного силоса, приготовленного с бишофитом, на молочную продуктивность коров / Варакин А.Т., Саломатин В.В., Николаев Д.В., Саломатина Н.В. // Зоотехния.- 2008.- № 12 .- С. 10-12.
7. Генетические основы селекции животных / Под ред. Петухова В.Л. - М.: Агропромиздат, 1989. - 448 с.
8. ДанквертЛ. Г., Данкверт С. А. История племенного животноводства России. — М.: ВНИИплем, 2002.
9. Дмитриев Н. Г. Породы скота по странам мира. —Л.: Колос, 1978.
10. Животноводство Астраханской области / Под ред. Н.В. Челобанова.- Астрахань, 2001.- 352 с.
11. Завертяев Б.Б. Краткий словарь селекционно-генетических терминов в животноводстве. -М.: Россельхозиздат, 1983. - 108 с.
12. Заяц В.Н. Скармливание пропиленгликоля в комплексе с ниацином и глицерином высопродуктивным коровам / Заяц В.Н., Кветковская А.В., Надаринская М.А. // Зоотехния.- 2009.- № 3 .- С. 13-14.
13. 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.
14. Ильинский А. А. Костромская порода скота и ее совершенствование. — Л.: Агропромиздат, 1985.
15. Кабанов В. Д. Свиноводство. — М.: Колос, 2001.
16. Кабанов В. Д., ГупаловН. В., ЕпишинВ.А., Кошель П. П. Теория и методы выведения скороспелой мясной породы свиней. — М.: ВНИИплем, 1998.
17. Карамаев С.В. Продуктивное долголетие коров в зависимости от породной принадлежности / Карамаев С.В., Валитов Х.З., Бакаева Л.Н., Китаев Е.А. // Зоотехния.- 2009.- № 5.- С. 16-19.
18. Кириллов М.П. Переваримость и использование питательных веществ высокопродуктивными коровами при скрмливании МЭК СХ-4 /

Кириллов М.П., Виноградов В.Н., Некрасов Р.В., Хатаевская С.Ф., Удалова Э.В. // Зоотехния.- 2008.- № 9 .- С. 8-10.
19. 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.
20. Кокорев В.А. Влияние хрома на молочную продуктивность коров / Кокорев В.А., Федаев А.Н., Гибалкина Н.И., Межевов А.Б., Мусулькин Д.Р., Вдовин А.А., Болотин Е.В. // Зоотехния.- 2008.- № 9 .- С. 11-13.
21. Костомахин Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве: Учеб. пособие для вузов. М.: КолосС, 2009. - 109 с.
22. Кузнецова Н.В. Влияние кормовых добавок на продуктивность дойных коров / Кузнецова Н.В., Сычева Л.В. // Зоотехния.- 2009.- № 4.- С. 4-6.
23. Кулешов П. А. Теоретические работы по племенному животноводству. — М.: Сельхозиздат, 1947.
24. Ладан П. Е. Козловский В. Г., Степанов В, И. Свиноводство. — М.: Колос, 1978.
25. Ламонов С.А. Технологические свойства молока чистопородных и улучшенных симментальских коров / Ламонов С.А. // Зоотехния.- 2009.- № 6 .- С. 21-22.
26. Лаптев Г.Ю. Фактор повышения молочной продуктивности коров в период раздоя / Лаптев Г.Ю., Популяшная С.В., Некрасова Р.В., Кирнос И.О. // Зоотехния.- 2008.- № 10 .- С. 10-11.
27. Логинов Ж.Г Показатель постоянства лактации как признак при комплексной оценке племенной ценности коров / Логинов Ж.Г., Рахматулина Н.Р., Улембашев А.М. // Зоотехния.- 2008.- № 10 .- С. 4-7.
28. Лэсли Д.Ф. Генетические основы селекции сельскохозяйственных животных. - М: Колос, 1982. - 391 с.
29. Ляшук Р.Н. Повышение генетического потенциала молочного скота / Ляшук Р.Н., Шендаков А.И., Сорокин В.В. // Зоотехния.- 2009.- № 3.- С. 2-3.
30. Морозов А.В. Селекционная работа со скотом красно-пестрой породы в Нижнем Поволжье / Морозов А.В. // Зоотехния.- 2008.- № 10 .- С. 2-4.
31. Морозова Л.А. Раздой коров на рационах, обогащенных плющенной зерносмесью с бентонитом / Морозова Л.А., Миколайчик И.Н. // Зоотехния.- 2009.- №3 .- С. 11-13.
32. Некрасов Д.К. Точность предварительной оценки быков производителей на основании племенной ценности их мужских предков по пожизненному удою дочерей / Некрасов Д.К., Зубенко Э.В., Зеленовский О.А. // Зоотехния.- 2008.- № 9 .- С. 2-4.
33. Панов Б. Л., Петухов В. Л. Проблемы селекции сельскохозяйственных животных. — Новосибирск: Наука, 1997.
34. Прожерин В.П. Сохранение генофонда архангельской популяции холмогорского скота / Прожерин В.П., Завертяев Б.П. // Зоотехния.- 2008.- № 11 .- С. 2-4.

35. Самусенко Л.Д. Разведение симментальского скота по линиям в Орловской области / Самусенко Л.Д., Шендаков А.И. // Зоотехния.- 2009.- № 6 .- С. 2-4.
36. Смирнов В.Н Влияние инбридинга на продуктивные и вопроизводительные качества коров / Смирнов В.Н., Руденко О.В. // Зоотехния.- 2008.- № 8 .- С. 3-6.
37. 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 приоритетеного национального проекта "Развитие агропромышленного комплекса России") / Под ред. Н.И. Стрекозова и Х.А. Амерханова .- М.: ВГНИИ животноводства, 2006.- С. 10-25.
38. 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.
39. Шкилев Н.П. Создание стада коров интенсивного типа в подсобном хозяйстве "Пушкинское" / Шкилев Н.П. // Зоотехния.- 2007.- № 2.- С. 5—7.