

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»	Программа вступительных испытаний в аспирантуру
		Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства



ПРОГРАММА

вступительных испытаний по направлению подготовки
кадров высшей квалификации
36.06.01 Ветеринария и зоотехния.

Направленность программы – специальность
«Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»

Квалификация
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Составитель:
д.с.-х.н., профессор



Р.Р. Гадиев

Программа составлена в соответствии с документами:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 896.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных «26» марта 2020 г. (протокол № 8)

Зав. кафедрой пчеловодства,
частной зоотехнии и разведения животных,
д. с.-х. наук, доцент



Ф.Р. Валитов

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины «26» марта 2020 г. (протокол № 8).

Председатель методической комиссии факультета
биотехнологий и ветеринарной медицины,
канд. биол. наук, доцент



А.Ф. Хабиров

Согласовано:

Декан факультета биотехнологий
и ветеринарной медицины



Г.В. Базекин

Введение

Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства – это область науки, которая изучает биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных с целью эффективного их использования для производства соответствующих продуктов животноводства; разрабатывает методы воспроизводства, выращивания и содержания сельскохозяйственных животных; разрабатывает прогрессивные технологии производства продуктов животноводства. Значение научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в увеличении производства продуктов животноводства, улучшении их качества, снижении затрат труда и средств на единицу производимой продукции.

Цель программы: Оценить уровень общепрофессиональных и научно-методических знаний поступающих в аспирантуру по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Поступающие должны знать:

- достижения в области частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства на основании научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта
- современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;
- современные и традиционные методы оценки качества кормов и животноводческой продукции.

Поступающие должны уметь:

- логично излагать материал по заданным вопросам;
- уметь прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведения и содержания животных;
- применять современные методы исследований в области животноводства.

**Программа вступительных испытаний по направлению
подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.
Направленность программы « Частная зоотехния,
технология производства продуктов животноводства»**

1. Скотоводство

Значение скотоводства в народном хозяйстве. Состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом, перспективы развития отрасли. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота. Технология выращивания

ремонтного молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период. Молочная продуктивность. Факторы, влияющие на удой и качество молока. Учет и оценка молочной продуктивности. Поточно-цеховая система производства молока. Подготовка коров к отелу и его проведение. Требования, предъявляемые к молочному скоту на промышленных комплексах. Плановые породы крупного рогатого скота РБ и пути их совершенствования. Мясная продуктивность. Показатели, характеризующие мясную продуктивность крупного рогатого скота. Морфологический состав говядины. Технология производства говядины на промышленной основе. Организация и техника нагула скота. Технология выращивания телят. Виды и техника откорма крупного рогатого скота. Системы и способы содержания скота, их зоотехническая и экономическая оценка. Бонитировка коров молочных и молочно-мясных пород. Кормление и содержание стельных сухостойных коров. Технология машинного доения, техника раздоя коров. Теоретические основы выращивания молодняка крупного рогатого скота. Планирование молочной продуктивности крупного рогатого скота. Особенности выращивания ремонтных телок на промышленной основе. Технология производства молока при беспривязном содержании коров. Бонитировка мясного скота. Технология в мясном скотоводстве. Воспроизводство стада крупного рогатого скота.

2. Птицеводство

Биологические и хозяйственно-полезные признаки сельскохозяйственной птицы. Химический состав, питательные и вкусовые качества мяса птицы. Перспективные яичные и мясные кроссы кур, организация племенной работы с ними. Основные породы гусей и кроссы уток, их биологические особенности. Яйценоскость – важнейшее продуктивное качество с.-х. птицы. Морфологическое строение и процесс образования яиц. Требования, предъявляемые к инкубационным яйцам. Технология инкубации яиц с.-х. птицы. Биологический контроль при инкубации яиц с.-х. птицы. Сортировка и хранение инкубационных яиц с.-х. птицы. Происхождение с.-х. птицы, классификация пород. Роль и световые режимы в птицеводстве. Признаки, характеризующие хорошую несушку. Основные технологические принципы производства диетических яиц в специализированных предприятиях. Технология принудительной линьки с.-х. птицы. Технология производства пищевых яиц. Технология принудительного откорма гусей на жирную печень. Технологический процесс производства мяса бройлеров. Организация прижизненного ощипывания гусей. Особенности выращивания мускусных уток на мясо.

3. Свиноводство

Состояние, задачи и мировые тенденции в свиноводстве. Биологические особенности свиней и их роль в производстве свинины. Организация воспроизводства стада свиней. Особенности кормления и содержания супоросных маток. Критические периоды супоросности. Определить потребное количество хряков-производителей с учетом категорий хозяйств. Техника подготовки хряков и маток к случке. Методы выявления маток в охоте и сроки осеменения. Планирование и виды опоросов. Пути интенсивного использования основного стада. Характеристика пород свиней Башкортостана и пути их совершенствования. Техника разведения свиней в племенных и товарных хозяйствах. Племенная работа в племенном товарном свиноводстве. Молочность свиноматок и пути ее повышения. Химический состав молока и молозива. Техника подготовки свиноматок к опоросу и его проведение. Биологические и технологические основы выращивания поросят-сосунов и отъемышей. Технология кормления и содержания подсосных маток. Виды откорма и их характеристика. ГОСТ 1213-74 «Свиньи для убоя». Зеленый конвейер и организация летне-лагерного содержания свиней. Рассчитать репродуктивный период и число опоросов в расчете на основную свиноматку с учетом категории хозяйств. Техника отъема поросят. Ранний отъем поросят, его особенности и экономическая эффективность. Межлинейная и породно-линейная гибридизация в свиноводстве. Сущность и методика контрольного откорма и контрольного выращивания свиней. Мясосальные качества свиней и тушек, пути повышения мясности. Особенности бонитировки свиней в племенных и товарных хозяйствах. Технология промышленного производства свинины.

4. Коневодство

Пороки и недостатки телосложения лошадей, снижающие племенную и пользовательную ценность. Технология содержания и кормления кобыл в условиях производства кумыса. Технология производства конины в табунном коневодстве. Кумыс, его химический состав и значение как диетического и лечебного продукта. Организация сезонных кумысных ферм. Башкирская порода лошадей и пути ее совершенствования. Орловская и русская рысистая породы лошадей и методы их совершенствования. Рабочие качества лошадей. Факторы, определяющие работоспособность. Классические виды конного спорта (выездка, конкуры, троеборье, стипль-чез). Особенности воспроизводства лошадей. Организация и проведение случной компании.

Технология содержания табунных лошадей в разные сезоны года. Тренинг и испытание лошадей рысистых, верховых и тяжелоупряжных пород. Организация племенной работы в коннозаводстве и рабоче-пользовательном коневодстве. Бонитировка лошадей заводских и местных пород. Технология выращивания жеребят в условиях производства кумыса. Биологические особенности лошадей. Технология содержания, кормления и использования рабочих лошадей. Технология кормления, содержания и использования жеребых кобыл.

5. Овцеводство

Народнохозяйственное значение, состояние и перспективы развития овцеводства. Основные биологические особенности овец. Классификация пород овец и основные направления овцеводства. Формирование и развитие шерстной продуктивности овец. Основные типы шерстных волокон, их особенность и технологическая ценность, характеристика видов шерсти. Формирование и развитие мясной продуктивности овец. Подготовка овцематок и баранов-производителей к случке. Подготовка, проведение ягнения маток. Технология выращивания ягнят. Основные корма для овец. Особенности кормления и содержания овец в зимний период. Организация и проведение стрижки овец. Классификация шерсти. Физико-механические, технологические свойства шерсти. Племенная работа в овцеводстве. Выход чистой шерсти, значение и методы определения. Дефекты и пороки шерсти, меры их предупреждения. Бонитировка овец.

6. Звероводство

Биологические особенности пушных зверей. Особенности воспроизводства и племенная работа в звероводстве. Особенности кормления и содержания пушных зверей. Забой пушных зверей и первичная обработка шкурок. Сортировка и качество шкурок пушных зверей. Биологические особенности кроликов. Классификация и характеристика пород кроликов Башкортостана. Техника разведения и племенная работа в кролиководстве. Системы и способы содержания кроликов. Техника и особенности кормления кроликов. Способы убоя, сортировка и качество шкурок кроликов. Искусственное воспроизводство рыб. Технология получения и выращивания молоди. Племенная работа в рыбоводстве. Технология кормления карпа. Породы карпа и виды рыб, разводимые в РБ.

7. Пчеловодство

Строение органов размножения пчелиных маток и трутней. Спаривание пчелиных маток. Технологические особенности контролируемого спаривания. Морфофункциональная характеристика пчелиной семьи по периодам сезона. Подготовка пчелиной семьи к зимовке. Значение кормов, микроклимата гнезда и зимовника в период зимовки. Морфофункциональная характеристика органов чувств. Способы размножения пчелиных семей. Роевание пчелиной семьи. Биологические, технологические факторы появления роевого состояния. Содержание пчел в двухкорпусных ульях и лежаках. Интенсивная технология содержания пчел. Способы формирования отводков и их использование на медосборе. Характеристика типов нуклеусов, их преимущества и недостатки. Государственный стандарт на мед. Фальсификация меда и способы ее определения. Технология получения цветочной пыльцы и ее использование. Химический состав и свойства меда. Технология производства маточного молочка и пчелиного яда и их использование. Характеристика основных посевных медоносов и норма высева семян. Характеристика лесных медоносов.

Процедура проведения вступительных испытаний

В соответствии с общими требованиями для поступления в аспирантуру, вступительный экзамен проводится в письменной форме, согласно утвержденных экзаменационных билетов. Каждый экзаменационный билет включает в себе три вопроса: первый – по скотоводству и коневодству; второй – по свиноводству и овцеводству; третий – птицеводству, звероводству, пчеловодству. Ответ на каждый вопрос оценивается отдельно, а итоговая оценка определяется как средняя по сумме трех оценок.

Критерии оценки за ответы при вступительных экзаменах

Критерий оценки	Оценка
Дает исчерпывающие ответы на вопросы по скотоводству и молочному делу, коневодству, свиноводству, овцеводству, птицеводству, звероводству и кролиководству, пчеловодству.	80-100
Не полные ответы на вопросы по скотоводству и молочному делу, коневодству, свиноводству, овцеводству, птицеводству, звероводству и кролиководству, пчеловодству.	60-79
Неуверенные и не полные ответы на вопросы по скотоводству и молочному делу, коневодству, свиноводству, овцеводству, птицеводству,	40-59

звероводству и кролиководству, пчеловодству.	
Отсутствие правильных ответов на вопросы по скотоводству и молочному делу, коневодству, свиноводству, овцеводству, птицеводству, звероводству и кролиководству, пчеловодству.	0-39

Перечень вопросов для подготовки к вступительным испытаниям

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 Ставропольского края.
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 (покер).
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. Хозяйственно-полезные 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. Искусственное осеменение кобыл свежей и замороженной спермой. Трансплантация эмбрионов лошадей.
7. Создание оптимальных условий содержания и кормления подсосных кобыл и жеребят.
8. Основные верховые породы лошадей.
9. Рысистые породы лошадей.
10. 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.

Библиографический список

а) основной

1. [Родионов, Г. В.](#) Животноводство [Текст] : учебник / Г.В. Родионов, А.Н. [Арилов, Ю.Н.](#), [Арылов Ю. Н.](#) - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2014. – 640 с.
2. Бекенёв, В.А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В.А. Бекенёв.– СПб.: Издательство «Лань», 2012.– 416 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/3194/>
3. Болотина, Е. Н. Технология производства и переработки животноводческой продукции [Текст] : учеб. пособие / Е. Н. Болотина ; МСХ РФ, Самарская ГСХА. - Самара : РИЦ СГСХА, 2011. - 221 с.
4. Чекалова, Т. М. Практикум по звероводству: учебное пос. / Т. М. Чекалова, О. И. Федорова, Н. А. Балакирев ; под ред. Н. А. Балакирева ; Ассоциация " АГРООБРАЗОВАНИЕ". - М. : КолосС, 2010. - 223 с.
5. Кривцов, Н.И. Пчеловодство [Текст] : учебник /Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. СПб. ; М.; Краснодар : Лань, 2010. - 447 с.
6. Козлов С.А., Парфенов В.А. Коневодство. – М.: ООО «Лань», 2009.
7. Бессарабов Б.Ф., Бондарев Э.И., Столяр Т.А. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы. – М.: ООО «Лань», 2009.
8. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных. Калуга, 2007.

б) дополнительный (в т.ч. периодические издания)

9. Гадиев Р.Р. Венгерская технология разведения гусей учебное пособие / Р.Р. Гадиев, В.Г. Цой . – Уфа: БГАУ,2014 – 134 с.
10. Пчеловодство Башкортостана [Текст] : учеб. пособие / Гиниятуллин М.Г. [и др.]; под ред. М.Г. Гиниятуллина. –Уфа: БГАУ, 2013. –378 с.

11. Балакирев Н.А. Содержание, кормление и болезни клеточных пушных зверей: уч. пособие / Н.А. Балакирев, Д.Н. Перельдик, И.А. Домский. – СПб.;М.; Краснодар: Лань, 2013. - 270 с
12. Гизатуллин Р.С. Теоретические основы формирования продуктивности животных (Практикум) Уфа, БГАУ, 2013. – 106 с.
13. [Кабанов, В. Д.](#) Воспроизводительные качества свиноматок канадской селекции породы йоркшир, ландрас, дюрок и их помесей. [Текст] / В. Д. Кабанов, И. В. Титов // Свиноводство. - 2011. - № 5. - С. 8-9.
14. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы: Учебное пособие./ Л.В.Герасимова, Т.А. Седых, Р.С. Гизатуллин. Уфа: РИЦ БашИФК, 2011.-132
15. Трухачев, В.И. Практическое свиноведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Трухачев, В.Ф. Филенко, Е.И. Растоваров.– Ставрополь: АГРУС, 2010.– 264 с.– Режим доступа: <http://e.landbook.com/view/book/5744/page113/>
16. Промышленное птицеводство: учебник / под. ред. В.И. Фисинина. – Сергиев Посад, ГНУ ВНИТИП РАСХН, 2010. – 650 с.
17. Балакирев Н.А. Кормление плотоядных пушных зверей: учебное пособие
18. Н.А. Балакирев, Д.Н. Перельдик; Ассоциация «Агрообразование». – М.: КолосС, 2010. – 191 с.
19. Исламов Ф.А., Усманов Ш.Г., Исламова С.Г., Самигуллин Р.Н. Интенсификация производства продукции овцеводства Республики Башкортостан. – Уфа, 2009 - 171 с.
20. Костамахин Н.М. Скотоводство. – М. ООО «Лань», 2007.
21. Козлов, С. А.Практикум по коневодству: учебник для студ. вузов, / С.А. Козлов, В. А. Парфенов. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2007. - 319 с.
22. Мясное птицеводство: учебное пособие / под. ред. В.И. Фисинина. – СПб, М, Краснодар: Лань, 2007. – 415 с.
22. Балакирев, Н. А. Звероводство: учебник / Н. А. Балакирев, Г. А. Кузнецов; Международная ассоциация "Агрообразование". - М. : КолосС, 2006.- 343 с.
23. Бажов, Г.М. Племенное свиноводство [Текст] : учеб. пособие / Г. М. Бажов. – СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2006.
24. Козлов, С.А. Коневодство учебник / С.А. Козлов, В.А. Парфенов. – СПб.: Лань, 2004. – 304 с.
25. Ерохин А.И., Ерохин С.А. Овцеводство. – М.: 2004 – 476 с.
26. Ахатова, И. А.Молочное коневодство : племенная работа, технологии производства и переработки кобыльего молока / И. А. Ахатова. - Уфа : Гилем, 2004. - 323 с.
27. Близнацев, А.В. Производство свинины при интенсификации отрасли в условиях Южного Урала [Текст]: учебное пособие / А.В. Близнацев. – Уфа: БГАУ, 2002.– 155с.
28. Мударисов, Р.М. Резервы повышения продуктивности

пушного звероводства России: монография / Р.М.Мударисов, Л.С. Жебровский. – М.: МСХ, 2002. – 155 с.

29. Журналы: Свиноводство, Перспективное свиноводство: теория и практика, Пчеловодство, Птицеводство, Зоотехния, Животноводство России, Ветеринария, Генетика и селекция с.-х. животных, Генетика, Главный зоотехник, Сельскохозяйственная биология, Свиноферма, Комбикорма, Международный с.-х. журнал, Animal Science (США) (Животноводство), Animal Genetics (США) (Генетика животных), Schweinezucht (Германия) (Свиноводство)

**в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы
- информационные сайты отечественных источников:**

1. Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан
<http://www.mcxb.ru/>
2. Портал системы сельскохозяйственного консультирования РБ:
<http://www.iksrb.ru/>
3. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации:
<http://www.mcx.ru/>

г) информационные сайты зарубежных источников:

1. Информационно-аналитический портал, посвященный сельскому хозяйству: Agro-Delo.Ru.
2. Международный обзор по сельскому хозяйству Агро портал: <http://www.agrotime.ru/m/international/>