

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Председатель приемной комиссии

_____ Н.И. Пыжикова

“ _____ ” _____ 2017 г.

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

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

Направление подготовки: 36.06.01 (4.36.06.01) Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль): Кормопроизводство, кормление
сельскохозяйственных животных и
технология кормов

Красноярск, 2017

Составители: Табаков Н.А., д.с.-х.н., профессор кафедры «Зоотехния и технология переработки продуктов животноводства»

Программа вступительного испытания в аспирантуру по специальной дисциплине разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры), утвержденным приказом Минобрнауки России № 319 от 30.03.2015

Программа обсуждена на заседании кафедры «Зоотехния и технология переработки продуктов животноводства»

протокол № 1 «04» 09. 2017 г.

Зав. кафедрой Лефлер., д.с.-х.н., профессор

Программа принята советом института ИПБиВМ

протокол № 1 «28» 09. 2017 г.

Председатель Лефлер Т.Ф., д.с.-х.н., профессор

Введение

Вступительное испытание по специальной дисциплине состоит из двух разделов:

1. Ответы на вопросы

Вопросы формулируются из приведенного ниже содержания вступительного испытания.

2. Аннотация научного исследования.

Аннотация научного исследования должна быть представлена экзаменационной комиссии до начала вступительного испытания. Аннотация выполняется в печатном виде объемом 3-5 страниц текста. Аннотация научного исследования должна содержать:

- тему научного исследования; направление подготовки и направленность (профиль);
- согласование с предполагаемым научным руководителем (при наличии);
- введение: обоснование актуальности темы, научной новизны, предмета и объекта исследования, цели и задач исследования; степень проработанности проблемы с указанием ученых, занимающихся исследованиями по данной тематике;
- основное содержание исследования: описание выполненных либо планируемых исследований и их результатов (при наличии);
- заключение: по выполненным исследованиям – конкретные полученные автором выводы или предложения; по планируемым исследованиям – планируемые выводы по каждой из задач исследования.

Вступительное испытание проводится в устной форме.

Вступительное испытание оценивается по шкале от 2 (неудовлетворительно) до 5 (отлично); минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания – 3 (удовлетворительно).

Критерии оценивания ответа поступающего в ходе вступительного испытания:

оценка	Критерии оценивания
5 баллов (отлично)	поступающий исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
4 балла (хорошо)	поступающий демонстрирует знание базовых положений в соответствующей области; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
3 балла (удовлетворительно)	поступающий поверхностно раскрывает основные теоретические положения по излагаемому вопросу, у него имеются базовые знания специальной терминологии; в усвоении материала имеются пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки
2 балла (неудовлетворительно)	поступающий допускает фактические ошибки и неточности при изложении материала, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам

1. СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Тема 1. Научные основы кормления и кормопроизводства в животноводстве

Эффективные ресурсосберегающие технологии в кормопроизводстве

Изменение химического состава и биологической ценности кормов в процессе сушки

Химический состав кормов и факторы, влияющие на его состав

Научные основы силосования кормов, техника силосования. ГОСТ на силос

Физиологические основы эффективного использования растительных кормов

Подготовка зерновых кормов к скармливанию. Нормы скармливания

Влияние полноценности кормления на воспроизводительные способности животных

Методы хозяйственной и зоотехнической оценки кормов

Требования к кормам в связи с механизацией и автоматизацией дозирования и раздачи кормов в условиях промышленного производства

Способы повышения поедаемости и питательной ценности грубых кормов, их сущность

Нормированное и составление рационов при групповом кормлении животных на промышленных комплексах

Влияние кормления телят в молочный и после молочный периоды на их последующую продуктивность

Интенсивное использование пастбищ

Химический состав и питательность сена, приготовление по различным технологическим схемам

Минеральная питательность кормов, их значение для сельскохозяйственных животных

Баланс кормов и кормовой план

Комплексная оценка кормов и рационов

Понятие о питательности кормов и рационов, их сбалансированность и полноценность

Энергетическая оценка кормов и рационов

Организация нагула скота. Техника нагула, сроки

Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и их применение в кормлении с.-х. животных

Содержание каротина в кормах и его роль в полноценном кормлении овец

Тема 2. Нормированное кормление животных разных видов

Организация кормления коров разных физиологических групп дойного стада

Кормление суягных и подсосных овцематок

Кормление кур-несушек на птицефабриках. Корма структура, рационов, техника кормления

Кормление ремонтного молодняка и цыплят-бройлеров. Нормы, корма и техника кормления

Кормление холостых и супоросных свиноматок. Нормы, корма, рационы

Кормление быков-производителей. Нормы, рационы и техника кормления

Кормовые нормы, режим и техника кормления рабочих лошадей

Кормление подсосных овцематок. Нормы, корма, рационы

Кормление жеребцов, жеребых и подсосных кобыл, жеребят

Кормление новорожденных телят и телят-молочников

Кормление хряков-производителей. Нормы, корма, рационы

Кормление лошадей при производстве мяса и спортивных лошадей

Кормление поросят-сосунов и организация подкормки

Кормление баранов-производителей. Нормы, корма, рационы

Кормление поросят-отъемышей и ремонтного молодняка. Нормы, корма, рационы

Кормление сухостойных коров и нетелей. Нормы, корма, рационы

Подсосно-групповое выращивание телят. Техника кормления, нормы

Откорм свиней, типы откорма. Нормы, рационы, техника откорма

Кормление новотельных коров и коров при раздое, нормы, рационы

Кормление кур-несушек
Кормление валухов, откорм овец.
Техника откорма свиней в хозяйствах индустриального типа.
Кормление ремонтного молодняка овец
Полноценное кормление овцематок в период суягности и его влияние на качество приплода, молозива и молока

Тема 3. Детализированный подход к рационам

Повышение экономической эффективности использования фуражного зерна
Полнорационные корма для откорма скота
Приготовление полнорационных кормовых смесей
Протеиновая оценка питательности кормов. Значение протеина для сельскохозяйственных животных
Продуктивная ценность полнорационных кормосмесей
Витаминные концентраты, способы и техника использования
Отходы мясной и рыбной промышленности, их состав и питательность
Потребности в элементах питания растущих животных
Виды и рецепты комбикормов
Нитраты и нитриты кормов, их влияние на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных
Белково-витаминно-минеральные добавки, премиксы, их состав и использование
Применение синтетических аминокислот (метионин, лизин) в кормлении свиней и птицы
Гранулированные и брикетированные корма, состав и использование
Витаминная оценка питательности кормов, значение для жизни сельскохозяйственных животных
Современные принципы нормирования протеина в рационах жвачных животных
Роль легкоферментируемых углеводов в кормлении сельскохозяйственных животных
Жиры кормовых средств, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц
Кальций и фосфор в кормлении телят и молодняка старшего возраста и меры профилактики у них нарушений кальций-фосфорного обмена (рахита)

Тема 4. Корма и кормовые добавки

Кормосмеси на основе силоса и сенажа для молочного скота
Отруби, патока, пивная дробина, барда, их химический состав и питательность. Использование в кормлении.
Теоретические основы сенажирования трав
Понятие о кормах и их классификация
Кормовая соль, мел, известняк, костная мука, преципитат кормовой, диаммоний фосфат, их характеристика и использование
Комбикорма-концентраты
Хранение травяной муки и резки. Стабилизация каротина (гранулирование, инертными газами, антиоксидантами и др.)
Источники микроэлементов соли железа, меди, кобальта, марганца, цинка, йода, их характеристика и способы и нормы скармливания
Требования ГОСТа к питательности травяной муки. Нормы скармливания
Комбинированный силос, его приготовление и использование в кормлении животных
Солома и мякина злаковых и бобовых культур, состав и питательность. ГОСТ на солому
Химическое консервирование кормов. Техника безопасности и защита окружающей среды
Вкусовые и ароматические вещества кормов
Веточный корм, состав, питательность, подготовка к скармливанию, нормы скармливания

Молочные корма. ЗЦМ, их состав и питательность. Использование в кормлении животных

Комбикорма и их значение в животноводстве. Требования ГОСТа

Зеленый корм, его состав, питательность, диетические свойства, влияние на организм животного

Карбамид, аммонийные соли (серноокислый аммоний, бикарбонат аммония) в кормлении жвачных

Корнеклубнеплоды и бахчевые. Их химический состав и питательность, хранение корнеплодов

Методы оценки качества силоса и сенажа

Подготовка к скармливанию и техника скармливания корнеплодов, состав и питательность

Заменители молочных кормов для телят, их состав и использование

Рациональное использование и нормы скармливания зеленого корма

Жмыхи и шроты, химический состав и питательность, значение в кормлении жвачных

Приготовление витаминного сена. Хранение сена и его использование в кормлении животных

Научные основы приготовления травяной муки и резки. Состав и питательность

2. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

а) основная

1. ГОСТ Р 52254-2004. Комбикорма для крупного рогатого скота. Номенклатура показателей. – Введен впервые, 06.09.2004. – Москва: Изд-во стандартов, 2004. – 5 с.
2. Баранников, В.Д. Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции / В.Д. Баранников, Н.К. Кириллов // Учеб. Пособие. – М.: КолосС. – 2005. – 350 с.
3. Козина Е.А. Самостоятельная работа студентов по дисциплине "Кормление сельскохозяйственных животных" / Е. А. Козина, Т. А. Полева. - Красноярск : [КрасГАУ], 2005. - 86 с.
4. Курдоглян А.А. Совершенствование системы кормления высокопродуктивных коров чернопестрой породы в условиях Западной Сибири: Автореф. дис. докт.с.-х. наук: 06.02.02 / А.А. Курдоглян; ФГОУ ВПО Тюменская гос. с.-х. академия. – Новосибирск. – 2008. – 38 с.
5. Лисунова, Л.И. Кормление сельскохозяйственных животных / Л. И. Лисунова - Новосибирск : Новосиб. гос. аграр. ун-т, 2011. - 400 с.
6. Макарецев, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных / Н. Г. Макарецев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Издательство Н. Ф. Бочкаревой, 2007. - 607 с.
7. Макарецев, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных / Н. Г. Макарецев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Ноосфера, 2012. - 639 с
8. Менькин, В.К. Кормление животных / В.К. Менькин. - М.: КолосС. – 2004. - 360с.
9. Хазиахметов Ф.С. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных / Ф. С. Хазиахметов, Б. Г. Шарифьянов, Р. А. Галлямов. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2005. - 270
10. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2011. - 361 с.
11. Хохрин, С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных / С.Н. Хохрин. – М.: КолосС. – 2004. – 692 с.

б) дополнительная

1. Булатов, А.П. Кормовая база современного животноводства / А.П. Булатов, Л.П. Ярмоц - Курган: ГИПП Зауралье. - 2002. - 240 с.
2. Кальницкий, Б.Д. Новые разработки по совершенствованию питания молочного скота / Б.Д. Кальницкий, Е.Л. Харитонов //Зоотехния. - 2001. - №11. - С. 20 – 25.
3. Кирилов, М.П. Современные подходы к использованию концентрированных кормов в молочном скотоводстве / М.П. Кирилов, С.В. Кумарин // Зоотехния. - 2002.- № 7.- С. 10
4. Кузнецов, С.Г. Эффективность использования премиксов в кормлении дойных коров / С.Г. Кузнецов //Зоотехния. - 2002. - №2. - С. 14-18.

5. Пестис, В.К., Солдатенко, А.П. Кормление сельскохозяйственных животных / В.К. Пестис, А.П. Солдатенко - Мн.: Ураджай, 2000.- 458 с.
6. Попов, В.В. Технологические новации в повышении качества кормов из зернофуражных культур / В.В. Попов // Кормопроизводство. – 2007. - №2. – с. 20–24.
7. Попов, Н. Кормление и содержание высокопродуктивных коров / Н. Попов // Животноводство России. – 2001. - №1 – с. 24
8. Рахманов, А.И. Полный справочник животновода: Содержание, кормление, уход и разведение домашних животных / А.И. Рахманов. - М.: Аквариум. – 2001. - 480с.
9. Свиридова, Т.М. Оптимизация энерго - протеинового отношения в рационах высокопродуктивных коров / Т.М. Свиридова и др. // Зоотехния. - 2001. -№6.-С. 10-13.
10. Спиридонов, А.М. И зимой получать летние надои позволяет плющенное зерно / А.М. Спиридонов // Животноводство России. - 2002. - №5. - С. 26.
11. Фицев, А.И. Важный резерв экономии кормового белка / А.И. Фицев // Кормопроизводство. – 2001. – №3. - С. 22 - 24.
12. Шаршунов, В.А. Комбикорма и кормовые добавки. Справочное пособие. / В.А. Шаршунов, Н.А., Попков, Ю.А. Пономаренко, А.В. Червяков, С.А.Бортник, С.Н. Кандауров. - Мн. - 2000. - 566с.
13. Фаритов Т.А. Корма: Заготовка, хранение и подготовка к скармливанию: учебное пособие. – СПб: Лань, 2008.
14. Шарифьянов Б.Г., Харрасов Р.М., Хазиахметов Ф.С. Современные методы оценки питательности кормов и полноценности кормления сельскохозяйственных животных: учебное пособие. – Уфа: Издательство «Редакция Галигель», 2006.
15. Парахин Н.В. Кормопроизводство / Н.В. Парахин, И.В. Кобозев, И.В. Горбачев и др. – М.: КолосС, 2006, 432 с.
16. Трухачев В.И. Корма и кормление сельскохозяйственных животных. 2-е издание /В.И.Трухачев, Н.З.Злыднев, А.А.Дроворуб. – М. - Колосс, 2009. – 224 с.
17. Пестис В.К. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебное пособие для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по специальностям «Ветеринарная медицина», «Зоотехния»/ В.К.Пестис, Н.А.Шарейко, Н.А.Яцко, И.Я.Пахомов, Н.П.Разумовский, В.Г.Микуленок, О.Ф.Ганущенко, А.А.Сехин; под ред. В.К.Пестиса. – Минск: ИВЦ Минфина, -2009. – 540 с.
18. Трухачев В.И. Кормление сельскохозяйственных животных на Северном Кавказе / В.И.Трухачев, Н.З.Злыднев, А.И.Подколзин. – Ставрополь: Агрус, 2009. – 293 с.
19. Дурст Л., Виттман М. Кормление сельскохозяйственных животных. – Под редакцией и с предисловием Ибатулина И.И., Провоторова Г.В./ Л.Дурст, М.Виттман, Винница, Нова Книга. - 2003. – 384 с.
20. Тищенко П.И. Заготовка силоса из бобовых трав с биологическими консервантами: лекция / П.И. Тищенко. - М.:ФГОУВПО МГАВМиБ, 2011. – 45 с.
21. Шпаар Д. Кормовые культуры. Производство, уборка, консервирование и использование грубых кормов. Д. Шпаар, А.В. Захаренко, Н.Н. Лазарев и др.- М.: ИДХЛВ Агродело, 2009, Том 1,2.
22. Алтунин Д.А. Сенокосы и пастбища. Справочник/ Д.А. Алтунин, Н.В. Скороходова, О.В. Журба и др. – В.: Издательство «Посад». 2003, 432с.