



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.А. ЕЖЕВСКОГО»
(ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной
работе

А.М. Зайцев

«15» января 2024 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ, КОРМЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ
ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРМОВ И ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА»**

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

Научная специальность

**4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов
и производства продукции животноводства**

Молодежный 2024

Программа вступительного испытания по специальной дисциплине при приеме на обучение по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ПИА ОП ВО) разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 и учебным планом подготовки аспирантов по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Программу составил: д.с.-х.н., профессор  Адушинов Д.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры зоотехнии и технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

Протокол № 5 от «19» декабря 2023 г.

Заведующий кафедрой: к.с.-х.н., доцент  Гордеева А.К.

1. Общие положения

Настоящая программа предназначена для лиц, сдающих вступительный экзамен по специальной дисциплине Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Цель экзамена – установить основы базовых знаний соискателя аспиранта, уровень подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской работе.

Настоящая программа определяет порядок проведения вступительного экзамена по специальной дисциплине и состоит из типовой программы, вопросов к вступительному экзамену и рекомендуемой литературы. Материал типовой программы формирует общую теоретическую базу.

2. Процедура проведения экзамена

Вступительный экзамен проводится по билетам. Для подготовки ответа экзаменующийся использует экзаменационные листы.

На каждого экзаменующегося заполняется протокол приема экзамена, в который вносятся вопросы билетов и вопросы, заданные членами комиссии.

Уровень знаний оценивается на "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Экзаменационные билеты должны включать минимум два вопроса.

3. Содержание программы

Раздел 1. Разведение животных.

Изменчивость и виды изменчивости. Наследственность. Виды наследственности. Группа крови, биохимический полиморфизм белков, их использование в практике животноводства. Эмбриогенетическая инженерия, её использование в практике животноводства. Структура породы (отродье, типы, семейства). Использование инбридинга в племенной работе. Генетическая сущность родственного спаривания. Чистопородное разведение и его значение. Понятие о заводской линии и сущность линейного разведения. Понятие о синтетических линиях и методике их создания. «Освежение» крови и топ кроссинг при линейном разведении. Понятие о гетерозисе и его биологическая сущность. Понятие о скрещивании и классификация методов скрещивания в зависимости от поставленных задач. Межлинейная и межвидовая гибридизация. Сущность оценки животных по качеству потомства. Оценка препотентности производителей. Эффект селекции (результат отбора). Понятие о подборе. Гомогенный и гетерогенный подбор. Трансплантация эмбрионов.

Раздел 2. Кормление животных и технологии содержания.

Понятие об энергетической питательности корма. Протеиновая питательность корма. Содержание протеина в различных кормах. Понятие о биологической ценности протеинов. Факторы, определяющие доступность и усвояемость аминокислот. Критические аминокислоты. Углеводы -их характеристика, значение в питании жвачных и нежвачных животных (структурные, энергетические, резервные). Микро и макроэлементы, их влияние на состояние здоровья и продуктивности животных. Значение витаминов в питании с.-х. животных. Факторы, определяющие потребность в витаминах. Зелёные корма, их состав, питательность. Способы подготовки и

нормы скармливания зелёных кормов. Силос, значение в питании животных, состав, питательность. Сенаж, значение в питании животных, состав, питательность. Сено, значение в питании животных, состав, питательность. Влияние условий хранения сена на его качество и питательность. Корнеклубнеплоды: состав, питательность и значение в питании животных. Рациональные нормы скармливания. Зерновые корма, их значение в питании животных, химический состав злаковых и бобовых. Подготовка к скармливанию. Остатка технических производств, их химический состав и питательность. Комбикорма, их состав, питательность. Виды комбикормов, рациональные способы использования. Корма животного происхождения, их состав, питательность, способы и нормы скармливания. Особенности пищеварения жвачных. Кормление коров при раздое, после раздоя, при запуске. Кормление молодняка крупного рогатого скота, нормы и схема кормления в молозивный, молочный и послемолочный периоды. Кормление свиней. Биологические особенности свиней. Нормы и рационы для различных групп свиней. Кормление поросят сосунов, поросят-отъёмышей. Кормление с.-х. птицы. Биологические особенности птиц. Кормление лошадей, нормы кормления, состав и питательность рационов для различных групп. Типы откорма крупного рогатого скота. Зоотехническая оценка разных технологий содержания с.-х. животных. Информационная база для оценки факторов, влияющих на эффективное использования современных технологий содержания и кормления с.-х. животных. Методы и приемы по разработке современных технологий содержания и кормления с.-х. животных.

Раздел 3. Скотоводство.

Физиология лактации. Формирование молочной продуктивности крупного рогатого скота и факторы её обуславливающие. Физиология роста и развития крупного рогатого скота. Мясная продуктивность крупного

рогатого скота и факторы её обуславливающие. Пути повышения производства говядины. Физиология размножения крупного рогатого скота. Факторы, обеспечивающие своевременное плодотворное осеменение. Организация воспроизводства стада крупного рогатого скота и оценка воспроизводительных качеств коров. Зоотехнические мероприятия по сокращению яловости коров. Основные породы молочного направления продуктивности и их значение в скотоводстве. Основные породы мясного направления продуктивности и их значение в скотоводстве. Технология получения и сохранения новорожденных телят. Технология выращивания ремонтных тёлочек и формирование желательного типа молочного скота. Организация раздоя коров и первотёлочек. Способы содержания коров на промышленных комплексах, их преимущества и недостатки. Поточно-цеховая технология производства молока, её сущность и эффективность. Технология получения, выращивания, эксплуатация и методы оценки бычков производителей. Уход за выменем, правила доения коров, профилактика заболеваний вымени. Эффективность использования разных доильных установок при различных технологиях содержания скота. Технологические особенности ведения специализированного мясного скотоводства.

Раздел 4. Свиноводство.

Биологические особенности свиней и возможности их практического использования. Крупная белая порода свиней, зоотехническая характеристика и использование в пороодообразовательном процессе. Породы свиней, разводимые в России, их зоотехническая характеристика и порядок использования при скрещивании. Воспроизводительные качества свиней и методы их учёта. Основные принципы планирования воспроизводства стада свиней. Мясная продуктивность свиней и методы её учёта. Откормочные качества свиней и методы их учёта. Факторы, влияющие на эффективность откорма свиней. Организация проведения опоросов свиноматок. Технология

выращивания поросят сосунов. Профилактика заболеваний новорожденных поросят. Оценка ремонтного молодняка свиней по собственной продуктивности. Откормочные качества свиней и методы их учёта. Технологические требования к условиям содержания подсосных свиноматок с поросятами. Технология кормления и содержания холостых свиноматок. Технология кормления и содержания супоросных свиноматок. Технология выращивания и откорма свиней, их экономическая оценка. Оценка хряков и маток по качеству потомства методом контрольного откорма. Бонитировка свиней.

Раздел 5. Овцеводство.

Биологические и хозяйственные особенности овец. Производственная классификация пород овец. Характеристика тонкорунных и полутонкорунных овец. Воспроизводство овец и факторы на него влияющие. Организация и проведение ягнения. Системы содержания овец. Постройки для овец и их оборудование. Пастбищное содержание овец. Нагул и откорм овец. Основные физико-технологические свойства шерсти. Типы шерстяных волокон и их морфологическое и гистологическое строение. Сравнительная характеристика шерсти как текстильного волокна. Организация, сроки и способы стрижки. Мясная и молочная продуктивность овец, факторы на неё влияющие. Технологическая схема производства романовских овчин и ягнятины на комплексах. Овчины и смушки, их классификации.

Раздел 6. Коневодство.

Биологические особенности лошадей. Экстерьер лошадей и его связь с хозяйственно-полезными признаками лошадей. Характеристика шаговых и скачкообразных аллюров лошадей. Характеристика отечественных и зарубежных рысистых пород лошадей. Зарубежные и отечественные породы тяжеловозов. Породы лошадей, используемые в различных видах конного

порта. Методы оценки работоспособности лошадей различных направлений. Конные заводы и ипподромы. Их роль в совершенствовании пород лошадей. Оценка жеребцов производителей по качеству потомства. Особенности заводского тренинга молодняка различных направлений. Продуктивное коневодство. Методы учёта мясной и молочной продуктивности. Отбор и подбор в коневодстве.

Раздел 7. Птицеводство.

Биологические особенности птицы. Виды с.-х. птицы, их сравнительная характеристика. Линии и кроссы птицы. Схема кросса, специализация линий кросса. Современные кроссы яичных кур. Современные кроссы мясных кур. Организация племенной работы в птицеводстве. Образование яиц, методы оценки качества яиц. Отбор яиц на инкубацию, продолжительность инкубации. Режим и биологический контроль инкубации. Факторы, влияющие на оплодотворяемость и выводимость яиц. Системы и способы содержания птицы, их характеристика. Типы клеток для птицы, их характеристика. Световые режимы для взрослой птицы, ремонтного молодняка и бройлеров. Технологическая схема инкубации яиц. Технологическая схема производства пищевых яиц. Технологическая схема производства бройлеров. Яичная продуктивность и методы её оценки. Мясная продуктивность птицы и методы её оценки. Важнейшие корма для птицы. Нормирование кормления птицы. Методы контроля кормления птицы. Классификация и характеристика основных типов инкубаторов. Способы уборки и утилизации помета.

Раздел 8. Звероводство.

Биологические особенности зверей и возможности их практического использования. Дикие звери, характеристика и использование в породообразовательном процессе. Воспроизводительные качества диких

зверей и методы их учёта. Мясная продуктивность диких зверей и методы её учета. Факторы, влияющие на эффективность кормления диких зверей.

Раздел 9. Биотехния, акклиматизация, интродукция и реакклиматизация, реинтродукция, культивирование (зоокультура охотничьих животных).

Биологические основы и закономерности формирования биотехнии, акклиматизации, интродукции и реакклиматизации, реинтродукции, культивировании (зоокультура охотничьих животных). Оценка по биотехнии, акклиматизации, интродукции и реакклиматизации, реинтродукции, культивировании (зоокультура охотничьих животных) . Обеспечение информационной базы для оценки факторов, влияющих на биотехнию, акклиматизацию, интродукцию и реакклиматизацию, реинтродукцию, культивирование (зоокультура охотничьих животных). Методы и приемы по разработке биотехнии, акклиматизации, интродукции и реакклиматизации, реинтродукции, культивировании (зоокультура охотничьих животных).

4. Примерный перечень вопросов вступительного экзамена в аспирантуру по специальности

1. Продуктивность сельскохозяйственных животных. Формирование продуктивных качеств сельскохозяйственных животных. Виды продуктивности и факторы ее определяющие. Основная и побочная продукция животноводства.

2. Племенное и пользовательное животноводство и формы их взаимосвязи. Селекционные центры.

3. Искусственное осеменение животных и его значение при создании новых пород, совершенствование племенных и продуктивных качеств пород сельскохозяйственных животных.

4. Формирование продуктивных качеств лошадей. Виды продуктивности и факторы ее определяющие в коневодстве. Основная и побочная продукция коневодства.

5. Роль зоотехнических мероприятий в реализации потенциальной продуктивности пород сельскохозяйственных животных.

6. Методы взятия спермы, ее исследование, разбавление, сохранение. Проблема длительного сохранения спермы сельскохозяйственных животных и техника искусственного осеменения

7. Биологические и хозяйственные особенности различных видов сельскохозяйственных животных, их значение для производства продуктов животноводства. Принципы классификации пород сельскохозяйственных животных.

8. Специализированные хозяйства по выращиванию молодняка в скотоводстве. Современная система нормирования и оценки питательности кормов. Нормы и рационы. Технология подготовки кормов и их скармливание. Пути снижения затрат кормов в молочном скотоводстве.

9. Оценка (бонитировка) и отбор животных. Генеалогический анализ стада. Методы разведения. Значение инбридинга. Гетерозис.

10. Биологические и хозяйственные особенности различных видов сельскохозяйственных птиц, их значение для производства продуктов птицеводства. Принципы классификации кроссов сельскохозяйственных птиц.

11. Современная система нормирования и оценки питательности кормов. Нормы и рационы. Технология подготовки кормов и их скармливание. Пути снижения затрат кормов в свиноводстве.

12. Естественное и искусственное осеменение мясных коров. Методы взятия спермы, ее исследование, разбавление, сохранение. Проблема длительного сохранения спермы быков-производителей и техника искусственного осеменения коров.

13. Биологические и хозяйственные особенности свиней, их значение для производства продуктов свиноводства. Принципы классификации пород свиней.

14. Гормональная регуляция воспроизводительных особенностей молочных коров (стимуляция, синхронизация, регуляция).

15. Оценка (бонитировка) и отбор овец. Воспроизводство стада овец. Методы взятия спермы, ее исследование, разбавление, сохранение. Техника искусственного осеменения овец.

16. Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности. Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью

17. Кормовые добавки, используемые в кормлении молочных коров

18. Искусственная инкубация в птицеводстве.

19. Методы изучения и оценки конституции. Современные требования к конституции и экстерьеру скота. Линейный метод оценки экстерьера. Мечение животных.

20. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды. Определение потребности в кормах. Способы и техника доения.

21. Роль воды в жизнедеятельности животного

22. Нормативно-правовая база племенного скотоводства. Ведение государственных книг племенных животных, издание каталогов. Выставки и выводки племенных животных. Конкурсы хозяйств на лучшую постановку племенной работы

23. Витаминные корма и препараты, их характеристика и техника скармливания

24. .Характеристика инкубатория

25. Факторы, влияющие на переваримость кормов.

26. Апробация селекционных достижений. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород скота. Основные направления научно-технического прогресса в селекции скота.

27. Морфологическое и гистологическое строение шерстяных волокон.

28. Мойка, сортировка и упаковка яиц. Упаковочные материалы, тара.

29. Значение овцеводства и козоводства в народном хозяйстве

30. Эффективность производства молока при разных способах содержания коров

31. Основные требования к корове молочного типа.

32. Техника закладки сырья в траншею и уплотнение зеленой массы.

33. Аминокислоты и их значение в кормлении свиней.

34. Принципы составления годового оборота стада свиней.

35. Требования к расположению и технологической связи зданий, помещений и сооружений молочной фермы.
36. Выставки, аукционы, купля – продажа племенных овец и коз.
37. Основные принципы организации технологического процесса при производстве куриных яиц.
38. Биологические особенности овец и коз.
39. Питательная ценность молока.
40. Промышленные технологии воспроизводства стада овец и коз на комплексе.
41. Эффективность производства молока при разных способах содержания коров.
42. Отравление животных нитратами.
43. Отбивка ягнят и козлят, формирование отар молодняка и их последующее выращивание.
44. Важнейшие породы молочного скота России.
45. Организация и технология откорма до мясных кондиций.
46. Значение отбора и подбора в свиноводстве.
47. Отходы переработки зерна.
48. Стратегия технологической модернизации молочных ферм.
49. Основные положения племенной работы.
50. Расстройства пищеварения у молочных коров.
51. Системы скармливания сена животным.
52. Структура стада, формирование отар по полу, возрасту, племенной ценности.
53. Линейная система оценки экстерьера коров.
54. Культурные пастбища в овцеводстве.
55. Формирование, разведение, ремонт и воспроизводство стада крупного рогатого скота.
56. Способы мечения свиней.

57. Комбикорма и балансирующие добавки в птицеводстве.
58. Требования к расположению и технологической связи зданий, помещений и сооружений молочной фермы.
59. Промышленные технологии воспроизводства стада овец и коз на комплексе.
60. Категории качества сена и сенажа.
61. Технология круглогодичного пастбищного содержания и кормления овец в экстремальных условиях Восточной Сибири
62. Физиология репродукции птиц.
63. Молозиво и его значение для поросят-сосунов.
64. Нормы кормления и составление рационов в мясном скотоводстве.
65. Украинская степная порода свиней (история создания, характеристика продуктивных качеств).
66. Селекционные аспекты адаптивной технологии интенсивного молочного скотоводства при создании высокопродуктивных стад.
67. Эффективность летнего пастбищного содержания молочного скота.
68. Принципы составления плана случек свиней
69. Тонкорунные породы овец шерстно-мясного направления продуктивности.
70. Технология проведения ягнения и козления.
71. Силосуемые культуры и оптимальные влажность сырья и длина резки.
72. Пути увеличения производства свинины и снижения себестоимости мяса.
73. Биологические основы и закономерности формирования биотехнии, акклиматизации, интродукции и реакклиматизации, реинтродукции, культивирования (зоокультура охотничьих животных).

74. Оценка по биотехнии, акклиматизации, интродукции и реакклиматизации, реинтродукции, культивировании (зоокультура охотничьих животных).

75. Обеспечение информационной базы для оценки факторов, влияющих на биотехнию, акклиматизацию, интродукцию и реакклиматизацию, реинтродукцию, культивирование (зоокультура охотничьих животных).

76. Методы и приемы по разработке биотехнии, акклиматизации, интродукции и реакклиматизации, реинтродукции, культивировании (зоокультура охотничьих животных).

77. Зоотехническая оценка разных технологий содержания с.-х. животных.

78. Информационная база для оценки факторов, влияющих на эффективное использования современных технологий содержания и кормления с.-х. животных.

79. Методы и приемы по разработке современных технологий содержания и кормления с.-х. животных.

5. Требования к реферату по предполагаемой теме для поступающих в аспирантуру

Написание реферата является обязательным условием допуска к сдаче вступительных экзаменов в аспирантуру.

Цель написания реферата по предполагаемой теме диссертации - показать, что поступающий в аспирантуру имеет необходимые теоретические и практические знания по выбранному направлению научной деятельности; продемонстрировать соответствующий уровень владения основами научной методологии, исследовательского мышления.

Реферат должен быть квалифицированной работой по научному направлению, соответствующему специальности.

Тема реферата определяется поступающим самостоятельно исходя из тем предложенных программой вступительного экзамена или совместно с предполагаемым научным руководителем.

Структура реферата:

- ключевые слова;
- резюме содержания (1-2 абзаца);
- введение (не более 3-4 страниц).

Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования, сформулировать выдвигаемые гипотезы, методологическую основу.

Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным

подходом к раскрытию выбранной темы. Оно также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.

Заключение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются методы дальнейшего исследования (для эмпирических работ - методы сбора и анализа данных), а также предполагаемые научные результаты.

Список использованной литературы (не меньше 15 источников) в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет

Приложение (при необходимости)

Требования к оформлению:

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2 см, снизу - 2 см, слева - 3 см, справа 1,5 см;
- реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде;
- титульный лист оформляется в соответствии с образцом (Приложение 1);
- библиографические ссылки, включенные в текст реферата, и библиографический список в конце работы должны быть составлены в соответствии с государственными требованиями к библиографическому описанию документа.

Реферат должен быть представлен руководителю программы как минимум за 1 неделю до окончания приема документов в аспирантуру.

Руководитель программы оценивает реферат и представляет свое письменное заключение в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

Если у поступающего имеется список опубликованных научных работ,

изобретений или копии работ с выходными данными, то они могут быть зачтены в качестве реферата.

6. Список рекомендованной литературы

Основная литература:

1. Костомахин Н.М. Разведение с основами частной зоотехнии /Н.М.Костомахин. - СПб.: Лань, 2006.
2. Эрнст Л.К. Мониторинг генетических болезней животных в системе крупномасштабной селекции/Л.К.Эрнст. - М.: Россельхозакадемия, 2006.
3. Дмитриев Н.Г. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии и промышленного животноводства /Н.Г.Дмитриев., А.И., А.В.Вилль. - Л.: Агропромиздат, 1989.
4. Красота В.Ф. Разведение с.-х. животных: Учебник. – М.: Агропромиздат 2010
5. Гудошникова Т.Н. Учебное пособие: Генетика и селекция сельскохозяйственных животных /Т.Н.Гудошникова, В.И.Кудряшова, В.А.Трофимов. - Саранск: Типография ООО «Мордовия – Экспо», 2009.
6. Зеленков П.И., Баранников А.И., Зеленков А.П. Скотоводство Ростов-на-Дону: Феникс, 2005 г.
7. Шляхтунов В.И., Смунев В.И. Скотоводство Минск: Техноперспектива, 2005 г.
8. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных - М.: КолоС, 2007 с.687
9. Фаритов Т.А. Корма и кормовые добавки для животных Санкт - Питербург, Москва, Краснодар, 2010, с.299
10. Хазиахметов Ф.С., Б.Г. Шарифьянов Нормированное кормление сельскохозяйственных животных: Учебное пособие. 2-е издание. – СПб.: «Лань», 2005. – 272с.
11. Драганов И.Ф. Кормление животных /И.Ф.Драганов, Н.Г.Макарцев, Д.С.Адушинов и др. – М.: Изд-во ТСХА, 2012, 720 с.

12. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. И доп. – Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. – 608 с.
13. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных/ Л.В. Топорова, А.В. Архипов, Р.Ф. Бессарабова и др. – М.: КолоС, 2007. – 296с.
14. Повышение воспроизводительной способности молочных коров: уч. пос./ под ред. Болгова А.Е. – СПб: Лань 2006
15. Суллер И.Л. Селекционно – генетические методы в животноводстве: уч. пос. – СПб: Проспект науки, 2010
16. Суллер И. Л. Организация воспроизводства КРС молочных пород: уч. пос. – СПб: Проспект науки, 2010
17. Борисенко Е.Я. Разведение с.-х. животных: Учебник. – М.: Колос, 2006.
18. Балакирев Н.А. Кормление пушных зверей /Н.А.Балакирев, Д.Н.Перельдик// -М.: «Колос», 2010.-191 с.
19. Ильина Е.Д. Звероводство /Е.Д.ИльинаА.Д.Соболева, Т.М.Чекалова, Н.И.Шумилина// СПб.: «Лань», 2004.- 304 с.

Дополнительная литература:

1. Шляхтунов В.И. Скотоводство и технология производства молока и говядины: учеб. для вузов / В. И. Шляхтунов, В. С. Антонюк, Д. М. Бубен.- Минск: Ураджай, 1997.- 464 с.
2. Изилов Ю.С. Практикум по скотоводству: учеб. пособие для вузов / Ю. С. Изилов.- М.: Агропромиздат, 1988.- 216 с.
3. Зеленков П.И. Скотоводство: учеб. для вузов / П. И. Зеленков, А. И. Бараников, А. П. Зеленков.- Ростов н/Д : Феникс, 2005.- 572 с.
4. Костомахин Н.М. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве: учеб. пособие для вузов: рек. Учеб.-метод. об-нием / Н. М. Костомахин.- М.: КолосС, 2009.- 109 с.
5. Сиротинин В.И. Выращивание молодняка в скотоводстве: учеб.

- пособие для вузов по направлению "Зоотехния" и спец. "Зоотехния"/ В. И. Сиротинин, А. Д. Волков.- СПб. : Лань, 2007.- 222 с.
6. Щеглов В.Е. Разведение сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / В. Е. Щеглов. – М.: КолосС.- 2002.
 7. Борисенко Е.Я. Практикум по разведению с.-х. животных / Е.Я. Борисенко. – М.: Колос. – 1984
 8. Чижик Н.А. Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных: Учебное пособие. – Н.А. Чижик. – Л.: Колос. – 1979
 9. Журнал «Зоотехния».-М.: Колос,.
 - 10.Журнал «Молочное и мясное скотоводство».-М.:.
 - 11.Журнал «Свиноводство».-М.:.
 - 12.Журнал «Птицеводство».-М.:.
 - 13.Журнал «Коневодство и конный спорт».-М.:.
 - 14.Журнал «Звероводство».-М.:.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Портал Сибирского регионального отделения РАСХН
<http://www.sorashn.ru>.
1. <http://www.rusnauka.com>, рубрики агрономия, земледелие
2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук
<http://www.agroacadem.ru/>.
3. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru/>.
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnshb.ru>.
5. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук <http://www.spsl.nsc.ru/>.

6. Российский центр сельскохозяйственного консультирования
(база данных информационных ресурсов) <http://mcx-consult.ru/>.

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

7. Критерии выставления оценок

При выставлении оценок на вступительном экзамене в аспирантуру используют следующие критерии, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Критерии выставления оценок на вступительном экзамене

Оценка	Критерий
«ОТЛИЧНО»	Поступающий не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет осознано и аргументировано применять методические решения для НЕСТАНДАРТНЫХ задач.
	Поступающий не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет РЕШАТЬ НЕСТАНДАРТНЫЕ задачи.
«ХОРОШО»	Поступающий продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала: аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения; решать СТАНДАРТНЫЕ задачи.
	Поступающий продемонстрировал либо: полное фактологическое усвоение материала; умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения; умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи.
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Поступающий продемонстрировал либо: НЕПОЛНОЕ фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний, НЕПОЛНОЕ умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, НЕПОЛНОЕ умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения.
	Поступающий на фоне базовых знаний НЕ продемонстрировал либо: умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Поступающий на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи.
	Поступающий НЕ имеет базовых (элементарных) знаний и не умеет решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи.

Пример оформления титульного листа реферата

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского»

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра зоотехнии и технологии переработки сельскохозяйственной
продукции

РЕФЕРАТ

На тему:

«_____»

Поступающего в аспирантуру по научной специальности – 4.2.4.
Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и
производства продукции животноводства.

Ф.И.О. (подпись дата)

Научный руководитель ученая степень, ученое звание Ф.И.О. (оценка,
подпись, дата)

Молодежный 2024