

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

2.3.3 Кандидатский экзамен по научной специальности

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Группа научной специальности: 4.2 Зоотехния и ветеринария

Научная специальность: 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

- оценка степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук (аспиранта) к проведению научных исследований по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства и отрасли науки, по которой подготавливается диссертация.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Кандидатский экзамен по научной специальности относится к промежуточной аттестации по дисциплине Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Сдача кандидатского экзамена обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук.

3. Объем дисциплины (модуля)

Трудоемкость освоения программы кандидатского экзамена по научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводствасоставляет 1 ЗЕТ (36 часов).

Кандидатский экзамен по научной специальности проводится в соответствии с рабочим учебным планом подготовки аспиранта на втором году обучения.

4. Перечень планируемых результатов освоения программы кандидатского экзамена

По итогам освоения программы кандидатского экзамена по научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства» аспирант должен:

Знать:

- биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных с целью эффективного их использования для производства;
- физиолого-биохимические основы кормления животных;
- современный генофонд животных и его эффективное использование;
- интенсивные технологии животноводства и птицеводства;
- основы полноценного нормированного кормления животных;
- роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ, влияние на качество кормов способов их заготовки, методы подготовки кормов к скармливанию;
- современные биологические и технологические основы кормопроизводства;
- теоретические основы использования сельскохозяйственных животных в условиях научно-технического прогресса в сельском хозяйстве, с целью получения максимального количества высококачественной продукции при минимальных затратах труда и кормов;
- современные методы биотехнологии в животноводстве.

Уметь:

- оценить состояние и перспективы знаний по актуальным вопросам частной зоотехнии и кормления с.-х. животных;
- оптимизировать технологические параметры производства продуктов животноводства;
- использовать методы воспроизводства, выращивания и содержания сельскохозяйственных животных;
- определять биологическую полноценность и питательность кормов и кормовых добавок для животных с учетом требований ГОСТ и ТУ для организации полноценного кормления животных;
- проводить контроль полноценности кормления животных для повышения

продуктивности и профилактики болезней животных биохимическими и зоотехническими методами;

- улучшать качество продуктов животноводства, снижать затраты труда и средств на единицу производимой продукции.

Владеть:

- современными методами комплексной оценки и эффективного использования технологий, кормления с.-х. животных и современного генофонда животных;
- современными методами технологии производства продуктов животноводства и оценки качества кормов и продукции;
- перспективными технологиями приготовления кормовых добавок и кормоприготовления;
- навыками эффективного использования технологий производства продуктов животноводства;
- основными принципами охраны труда и безопасности работы с животными
- принципами и методами физиологически обоснованного кормления животных, направленных на повышение продуктивности, профилактики нарушений обмена веществ, повышение устойчивости к заболеваниям различной этиологии и воспроизводительной функции, получения полноценных, экологически чистых продуктов питания;
- технологиями кормления животных с учетом физиологических особенностей пищеварения, направленной на профилактику нарушений обмена веществ в организме, повышение воспроизводительных способностей и продление сроков продуктивного использования животных;

5. Форма и порядок проведения кандидатского экзамена

Кандидатские экзамены проводятся по утвержденному ректором расписанию кандидатских экзаменов ежегодно в период экзаменационной сессии аспирантов либо, в исключительных случаях, могут быть организованы в течение года на основании приказа ректора или уполномоченного им лица.

Кандидатские экзамены проводятся в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета.

В билет включаются 3 четко сформулированных вопроса, рассчитанные по объему подготовки на установленные нормы времени.

Экзаменаторы имеют право задавать лицу, сдающему кандидатский экзамен уточняющие вопросы по существу и дополнительные вопросы сверх билета в рамках программы кандидатского экзамена.

Во время кандидатского экзамена лица, сдающие кандидатские экзамен могут пользоваться учебными программами, а также, с разрешения экзаменаторов, справочными и другими пособиями и материалами.

Во время кандидатского экзамена для подготовки ответа лица, сдающие кандидатские экзамен, используют листы со штампом университета.

6. Содержание разделов кандидатского экзамена по научной специальности «4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства»

Тема 1. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. животных при различных условиях их использования

В раздел входят вопросы по отраслям: скотоводство, свиноводство, птицеводство, коневодство, овцеводство, козоводство, пчеловодство, кролиководство, звероводство, рыбоводство.. Оценка животных на стрессоустойчивость, устойчивость к заболеваниям. Биологические особенности крупного рогатого скота и народнохозяйственное значение скотоводства. Продуктивные особенности и породы свиней. Биологические особенности и

продуктивные качества свиней. Биологические особенности и продуктивность овец и коз. Народнохозяйственное значение. Происхождение и эволюция овец и коз Классификации пород. Биологические особенности и продуктивность птицы. Биологические особенности и породы лошадей. Конституция, экстерьер и интерьер лошадей. Масти и отметины, определение возраста лошадей по зубам. Пороки и недостатки экстерьера. Хозяйственно-биологические особенности кроликов и пушных зверей.

Тема 2. Генетический фонд биологических, этологических и хозяйственных особенностей с.-х. животных при различных условиях их использования

Классификация пород с.-х. животных. Породы молочного, мясного, комбинированного направления продуктивности. Развитие базы мясного скотоводства в России. Наиболее распространенные породы мясного скота и их использование в разных регионах страны. Генетические ресурсы отечественных локальных пород (бестужевская, красная горбатовская, красная тамбовская, тагильская, суксунская, северный комольи, якутский скот). Зебу, или горбатый скот. Общая характеристика мясного скота. этологических и хозяйственных особенностей с.-х. животных при различных условиях их использования. Продуктивные особенности и породы свиней. Производственная классификация пород. Современное состояние пород, их характеристика Значение и задачи племенной работы в свиноводстве. Генетические основы селекции свиней. Методы разведения свиней в племенных и товарных хозяйствах Перспективные яичные и мясные кроссы кур, организация племенной работы с ними. Основные породы гусей и кроссы уток, их биологические особенности. Классификация и характеристика пород лошадей.

Тема 3. Акклиматизация и адаптация импортных пород и линий животных, методы их эффективного использования

Факторы, влияющие на акклиматизацию и адаптацию пород. Особенности адаптации импортного скота молочных и мясных пород к климатическим и кормовым условиям России. Зоотехнические мероприятия способствуют успешной акклиматизации импортных пород крупного рогатого скота в разных климатических зонах нашей страны Породное районирование импортных пород сельскохозяйственных животных на территории РФ: проблемы и решения. Связь типа нервной системы животных с акклиматизационными способностями

Тема 4. Особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств с.-х. животных и птицы в условиях различных технологий

Продолжительность племенного и продуктивного использования животных. Селекция животных на увеличение продолжительности хозяйственного использования. Совершенствование племенных и хозяйственно-полезных признаков животных.

Разведение по линиям и семействам. Ротация линий. Особенности организации племенной работы в скотоводстве. Особенности крупномасштабной селекции в скотоводстве. Производственно – зоотехнический учет и мечение скота. Племенная работа в племенном товарном свиноводстве. Основы племенной работы в овцеводстве и козоводстве.

Тема 5. Методы комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных и воспроизводительных качеств с.-х. животных

Виды продуктивности сельскохозяйственных животных и их значение. Факторы, влияющие на продуктивность животных: наследственность, условия кормления и содержания, состояние здоровья, воспроизводительная способность, размеры тела, долголетие, пригодность к промышленной технологии. Методы учета продуктивности. Принципы оценки животных по продуктивности с учетом количества, качества и экономики получения отдельных видов продуктов. Рекордные показатели продуктивности

и их значение в селекции. Молочность свиноматок и пути ее повышения. Мясосальные качества свиней и тушек, пути повышения мясности. Характеристика продуктивных и адаптивных качеств основных плановых пород овец. Породы коз (заанненская и ее производные, тоггенбургская, русская белая и горьковская, оренбургская, придонская). Виды продуктивности овец. Шерстная продуктивность, ее удельный вес. Понятие о шерсти, типы шерстяных волокон. Яичная продуктивность птиц разных видов. Мясная продуктивность.

Тема 6. Использование новых видов животных в с.-х. производстве

Инновационные технологии в производстве и переработке животноводческой продукции. Ресурсосберегающие технологии повышения качества продукции животноводства. Изучение особенностей и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств новых видов животных и птицы в условиях различных технологий. Совершенствование существующих, и разработка новых технологий и оборудования при производстве продуктов животноводства в различных формах хозяйствования.

Тема 7. Методы выращивания молодняка с.-х. животных для различных условий их использования.

Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период. Поточно-цеховая система производства молока. Подготовка коров к отелу и его проведение. Требования, предъявляемые к молочному скоту на промышленных комплексах. Теоретические основы выращивания молодняка крупного рогатого скота. Особенности выращивания ремонтных телок на промышленной основе.

Технология производства молока при беспривязном содержании коров. Сущность и методика контрольного откорма и контрольного выращивания свиней. Технология промышленного производства свинины. 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. Технология содержания и кормления кобыл в условиях производства кумыса. Технология производства конины в табунном коневодстве. Технология содержания, кормления и использования рабочих лошадей. Технология кормления, содержания и использования жеребых кобыл.

Тема 8. Методы кормления, воспроизводства и содержания с.-х. животных в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования.

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. Технология машинного доения, техника раздоя коров. Бонитировка мясного скота. Технология в мясном скотоводстве. Воспроизводство стада крупного рогатого скота. Организация воспроизводства стада свиней. Особенности кормления и содержания супоросных маток. Критические периоды супоросности. Техника подготовки хряков и маток к случке. Методы выявления маток в охоте и сроки осеменения. Планирование и виды опоросов. Технология содержания табунных лошадей в разные сезоны года

Тема 9. Эффективные технологии производства кормов с учетом их качества и механизм действия их на животных

Научные основы силосования кормов. Основные силосные культуры. Влияние интенсивности загрузки силосохранилищ, условий хранения и выемки на качество и питательность силосованного корма. Сущность химического консервирования кормов. Технология приготовления комбинированного силоса. Рациональное использование

силоса в кормлении животных. Научные основы сенажирования кормов. Особенности технологии сенажирования кормов. Влияние технологии заготовки, условий хранения на качество и питательность сенажа.

Научные основы приготовления высококачественного сена. Биохимические процессы, протекающие в траве при высушивании. Химический состав и питательность сена, приготовленного по разным технологическим схемам.

Технологические процессы приготовления травяной муки, резки, гранулированных и брикетированных кормов. Требования к сырью и режиму высушивания при приготовлении искусственно высушенных кормов. Химический состав, питательность и способы хранения. Стабилизация каротина.

Тема 10. Основы полноценного кормления сельскохозяйственных животных. Потребность различных видов с.х. животных, птицы, пушных зверей и кроликов в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах в разные физиологические периоды

Потребность сельскохозяйственных животных в энергии и питательных веществах. Показатели, учитываемые при определении потребности животных в питательных и биологически активных веществах. Питательные вещества и их физиологическое значение. Сравнительная оценка кормов по содержанию сухого вещества, сырого протеина (белка, амидов, аминокислот), углеводов (сырой клетчатки, безазотистых экстрактивных веществ, сахара, крахмала, некрахмалистых полисахаридов), золы (макро- и микроэлементов), витаминов (жиро- и водорастворимых) и других биологически активных веществ. Взаимодействие отдельных органических и минеральных веществ. Особенности пищеварения жвачных и моногастричных животных. Переваривание питательных веществ кормов в процессе пищеварения – начальный этап питания животных. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов и углерода, минеральных веществ в организме животных. Биологическое значение энергии в животном организме. Понятие о валовой, переваримой, обменной и продуктивной энергии. Повышение использования питательных веществ и энергии из кормов и рационов сельскохозяйственными животными. Развитие системы оценки энергетической питательности кормов. Современные системы оценки энергетической питательности кормов в России и других странах. Сбалансированное кормление. Контроль полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птиц

Тема 11. Научно-обоснованные нормы кормления и типовые рационы для различных видов с.-х. животных, птицы, пушных зверей и кроликов.

Значение нормированного кормления в животноводстве. Система нормированного кормления и ее основные элементы (нормы, рационы и их структура, тип кормления, методы контроля полноценности питания). Использование биологически активных добавок в рационах сельскохозяйственных животных. Возможность использования побочных продуктов пищевой и перерабатывающей промышленности в качестве кормовых средств. Методы повышения полноценности кормления животных, способы заготовки, хранения и подготовки кормов к скармливанию с учетом специфики технологии отрасли. Кормление сельскохозяйственных животных разных видов в условиях промышленных комплексов. Повышение использования питательных веществ и энергии из кормов и рационов сельскохозяйственными животными. Развитие системы оценки энергетической питательности кормов. Сбалансированное кормление. Контроль полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птиц

Тема 12. Технологические приемы приготовления качественных кормов, использование новых биологических и химических препаратов при консервировании объемистых кормов и фуражного зерна.

Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных. Классификация кормов. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения. Влияние условий хранения сена на его качество и питательность. Биологические и химические препараты при консервировании объемистых кормов и фуражного зерна.

Тема 14. Оценка качества кормов с использованием объективных и современных лабораторных методов.

Современные системы оценки энергетической питательности кормов в России и других странах. Методы хозяйственной и зоотехнической оценки кормов. ГОСТы и ОСТы на корма. Методы оценки качества силоса. Требования ОСТов к качеству и питательности силоса. Методы оценки качества сенажа. Требования ОСТа к качеству и питательности. Нормы скармливания сенажа животным. Методы оценки качества сена. Требования ОСТа к качеству и питательности сена. Нормы скармливания сена животным. Требования ОСТа к качеству и питательности искусственно высушенных травяных кормов. Нормы скармливания и способы использования данных кормов различным видам сельскохозяйственных животных и птице.

Тема 15. Использование побочных продуктов пищевой и перерабатывающей промышленности в качестве кормовых средств

Классификация кормов животного происхождения. Требования ГОСТов и ОСТов к качеству кормов животного происхождения

Минеральные корма Роль и значение минеральных кормов в повышении полноценности кормления сельскохозяйственных животных и птицы. Классификация минеральных кормов. Требования ГОСТов к качеству минеральных кормов. Способы и нормы скармливания минеральных кормов различным видам сельскохозяйственных животных. Биологически активные вещества Значение биологически активных веществ в повышении полноценности и сбалансированности кормления сельскохозяйственных животных и птицы, их влияние на продуктивность и обмен веществ. Условия применения, способы и техника скармливания витаминных и ферментных препаратов, солей микроэлементов животным и птице. Продукты микробиологического и химического синтеза Значение кормовых дрожжей, БВК, меприна паприна, гаприна, эприна и др. в повышении протеиновой питательности рационов сельскохозяйственных животных и птицы. Использование синтетических азотистых веществ (САВ) в кормлении жвачных животных. Условия, способствующие рациональному использованию САВ в кормлении жвачных животных. Эффективность применения в рационах свиней и птицы лизина и метионина. Требования ГОСТов. Нормы и техника скармливания сельскохозяйственным животным и птице.

7. Перечень вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену по научной специальности : 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

1. Современное состояние и перспективы развития отрасли скотоводства.
2. Конституция, экстерьер и интерьер крупного рогатого скота
3. Классификация пород крупного рогатого скота. Характеристика основных пород
4. Формирование молочной продуктивности коров, её учёт и оценка.
5. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров.

6. Поточно-цеховая технология производства молока, её сущность и эффективность.
7. Способы и технология доения
8. Основные специализированные молочные породы крупного рогатого скота, их характеристика и направления совершенствования.
9. Организация воспроизводства стада крупного рогатого скота и оценка воспроизводительных качеств коров.
10. Формирование, учёт и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.
11. Факторы, влияющие на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
12. Технология специализированного мясного скотоводства.
13. Технология производства говядины в молочном скотоводстве
14. Основные специализированные мясные породы крупного рогатого скота, их характеристика и направления совершенствования.
15. Технология выращивания молодняка КРС
16. Способы содержания коров на промышленных комплексах, их преимущества и недостатки.
17. Подготовка коров и нетелей к отелу, проведение отела коров и прием телят
18. Современное состояние и перспективы развития отрасли свиноводства.
19. Биологические особенности и хозяйственные признаки свиней.
20. Породы свиней универсального направления продуктивности Происхождение, характеристика, использование.
21. Породы свиней беконного направления продуктивности Происхождение, характеристика, использование.
22. Породы свиней мясного направления продуктивности Происхождение, характеристика, использование.
23. Наиболее распространенные зарубежные породы свиней. Происхождение, характеристика, использование.
24. Конституция, экстерьер и производственные типы свиней
25. Планирование случек и опоросов в свиноводстве
26. Подготовка маток и хряков к осеменению
27. Техника выявления свиноматок в охоте. Синхронизация охоты и способы осеменения.
28. Подготовка свиноматок к опоросу и проведение опороса
29. Отбор и выращивание ремонтного и племенного молодняка
30. Общие основы нормированного кормления свиней разных половозрастных групп.
31. Выращивание поросят-сосунов.
32. Кормление и содержание хряков
33. Кормление и содержание супоросных и подсосных маток
34. Выращивание поросят отъемышей
35. Способы оценки мясной продуктивности у свиней при жизни.
36. Откорм свиней. Виды откорма. .
37. Значение птицеводства как отрасли животноводства. Современное состояние и перспективы развития отрасли
38. Виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы
39. Продуктивности разных видов сельскохозяйственных птиц.
40. Яичная продуктивность кур; показатели яичной продуктивности.
41. Яичные и мясные породы и кроссы кур, используемые в промышленном птицеводстве.
42. Строение и образование куриного яйца. Требования, предъявляемые к качеству инкубационных яиц.
43. Кормление кур-несушек. Кормление цыплят-бройлеров.
44. Мясная продуктивность бройлеров; показатели мясной продуктивности.
45. Схема технологического процесса производства мяса бройлеров.
46. Индейки, их биологические особенности и продуктивные качества.

47. Утки, их биологические особенности и продуктивные качества.
48. Гуси, их биологические особенности и продуктивные качества.
49. Перепела, их биологические особенности и продуктивные качества.
50. Технология инкубации яиц. Инкубаторы, принцип устройства и классификация.
51. Современное состояние и перспективы отрасли коневодства
52. Биологические особенности и экстерьер лошадей.
53. Воспроизводство и выращивание лошадей.
54. Тренинг и испытания лошадей
55. Рабочие качества и рабочее использование лошадей
56. Кормление и содержание лошадей
57. Мясная продуктивность лошадей и способы ее учета
58. Молочная продуктивность лошадей и способы учета.
59. Классификация пород лошадей. Характеристика основных пород
60. Современное состояние овцеводства в РФ и тенденции его развития.
61. Происхождение и продуктивно-биологические особенности овец..
62. Производственная и зоологическая классификация пород овец.
63. Тонкорунные породы овец. Их краткая характеристика
64. Полутонкорунные породы овец. Их краткая характеристика
65. Грубошерстные и полугрубошерстные породы овец
66. Мясная продуктивность овец, методы ее учета и факторы ее определяющие.
67. Руно и его элементы. Типы шерстных волокон
68. Основные физико-технические свойства шерсти и методы их определения
69. Группы и виды шерсти. Пороки шерсти. Меры по их предупреждению.
70. Стрижка овец: подготовка к стрижке овец, помещений, оборудования; сроки, методы стрижки. Уход за остриженными овцами.
71. Молочная продуктивность овец. Методы ее учета
72. меховые, шубные и кожевенные овчины
73. Каракульские смушки и каракульча.
74. Индивидуальная и классная бонитировка тонкорунных овец.
75. Виды случки овец. Технология проведения искусственного осеменения.
76. Подготовка помещений к ягнению маток. Уход за суягными матками, особенности их кормления и содержания.
77. Организация и проведение ягнения овец
78. Выращивание ягнят в подсосный период.
79. Кормление и содержание овец в летний пастбищный и зимний период.
80. Ческа коз и классификация пуха.
81. Основные породы в козоводстве
82. Химический состав кормов
83. Переваримость питательных веществ. Коэффициент переваримости. Методы определения. Факторы, влияющие на переваримость кормов.
84. Методы оценки питательности кормов и рационов для сельскохозяйственных животных.
85. Корма и кормовые добавки
86. Классификация кормов
87. Сочные корма. Состав, питательность, характеристика
88. Грубые корма. Состав, питательность, характеристика
89. Комбикорма, премиксы и белково-витаминно-минеральные концентраты.
90. Концентрированные корма и способы подготовки их к скармливанию.
91. Корма животного происхождения. Классификация, характеристика.
92. Научные основы производства и использования силоса
93. Научные основы производства и использования сенажа и зерносенажа

94. Значение витаминного и минерального питания для сельскохозяйственных животных, птицы.
95. Кормление лактирующих коров
96. Кормление стельных сухостойных коров
97. Кормление ремонтного молодняка КРС
98. Кормление молодняка КРС при выращивании и откорме на мясо
99. Использование побочных продуктов пищевой и перерабатывающей промышленности в качестве кормовых средств для расширения кормовой базы для сельскохозяйственных животных, птицы.
100. Кормление баранов-производителей
101. Кормление холостых и суягных овцематок
102. Полноценное кормление высокопродуктивных свиноматок в период супоросности и лактации
103. Современные вопросы кормления высокопродуктивной птицы
104. Кормление подсосных свиней. Научные основы нормированного кормления. Техника кормления, рационы.
105. Особенности зимнего и летнего кормления овец. Нормы, корма, структура рационов.
106. Выращивание поросят-сосунов.
107. Кормление супоросных свиноматок. Нормы, корма, техника кормления.
108. Кормление цыплят-бройлеров.
109. Кормление кур-несушек
110. Кормление рабочих лошадей
111. Кормление жеребых и подсосных кобыл
112. Кормление молодняка лошадей

8. Критерии оценивания

Оценка уровня знаний лица, сдающего кандидатский экзамен определяется экзаменационной комиссией по 5 балльной системе.

Общими критериями для выставления оценок на экзаменах являются:

| Оценка | Уровень подготовленности |
|-----------------------|--|
| «отлично» | наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме утвержденной программы; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе; правильные, уверенные действия по применению полученных компетенций на практике; усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой |
| «хорошо» | наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме утвержденной программы; четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности; правильные действия по применению знаний, умений, владений на практике; усвоение основной литературы, рекомендованной в программе дисциплины; |
| «удовлетворительно» | наличие твердых знаний в объеме утвержденной программы; изложение ответов с отдельными ошибками; правильные в целом действия по применению знаний на практике; |
| «неудовлетворительно» | ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса; неумение применять знания на практике; неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы. |

Оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») за кандидатский экзамен выставляется решением комиссии.

При расхождении мнения членов комиссии преимущество имеет председатель комиссии либо заместитель председателя комиссии.

Решение экзаменационных комиссий оформляется протоколом, в котором указываются шифр и наименование научной специальности и отрасли науки, по которым сданы кандидатские экзамены; оценка уровня знаний по каждому кандидатскому экзамену; фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии), ученая степень (в случае ее отсутствия – уровень профессионального образования и квалификация) каждого члена экзаменационной комиссии.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Колосов, Ю. А. Частная зоотехния : учебник для вузов / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 460 с. Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 744 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Ресурсосберегающие технологии производства продукции АПК: учебное пособие для вузов / В. Ю. Фролов, Г. Г. Класнер, М. И. Туманова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Кормление животных и технология кормов: учебное пособие / Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова, А. А. Коровушкин [и др.]. — Рязань: РГАТУ, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-98660-347-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Методы комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных качеств животных и птицы : учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

3. Кислякова, Е. М. Современные кормовые добавки в кормлении животных: учебное пособие / Е. М. Кислякова, Г. В. Азимова. — Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

4. Бажов, Г. М. Интенсивное свиноводство / Г. М. Бажов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 3. Молочное скотоводство: учебное пособие / составитель Н. С. Баранова. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

5. Сафронов, С. Л. Мясное скотоводство. Практикум / С. Л. Сафронов, Н. Д. Виноградова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

9.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (компонента)

Методические указания для подготовки и сдачи кандидатского экзамена

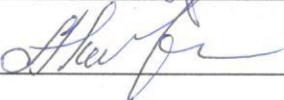
Программа кандидатского экзамена по научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства разработана в соответствии с

– Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г № 951 «Об утверждении Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, сроками освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов);

– Паспортом научной специальности « 4.2.4 »;

– Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28 марта 2014 г. №247 «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня» (в ред. приказа Минобрнауки России от 05.08.2021 № 712).

Разработал(и):

В.И. Косилов

Е.А. Никонова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства протокол № 11 от «14» февраля 2022 г.

Зав. кафедрой



Р.З. Мустафин

Программа рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета биотехнологий и природопользования протокол № 7 от «17» февраля 2022 г.

Декан факультета биотехнологий
и природопользования

 В.Н. Никулин

