МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
Кафедра технологии животноводства, кормления и зоогигиены

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 75A526385135E686C80B0DF18B510A12
Владелец: Калимуллин Марат Назипович
Действителен: с 16.07.2025 до 09.10.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе и инновациям
_____М.Н. Калимуллин
«21» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Кормление, технологии приготовления кормов»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины (к рабочей программе дисципллины)

Группа научных специальностей
4.2 Зоотехния и ветеринария

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

Уровень
Подготовка научных и научно-педагогических кадров

Форма обучения
Очная

Казань – 2026

Составители: профессор, д.б.н. Ф. К. Ахметзянова

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры технологии животноводства, кормления и зоогигиены
«10» апреля 2026 (протокол №15)

Заведующий кафедры технологии животноводства,
кормления и зоогигиены, д.б.н. Р.Н. Файзрахманов

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» «14» апреля 2026 г. (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.в.н. Р. А. Асрутдинова

Согласовано:
ВРИО Директора Института «Казанская академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»,
к.б.н, доцент Л.Р. Загидуллин

Протокол Учёного совета Института «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» № 21 от «18» апреля 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, обучающийся по дисциплине «Технологии производства продукции животноводства» должен овладеть следующими результатами:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способность к организации научно-исследовательской деятельности по разработке и внедрению современных технологий в кормопроизводстве и кормлении сельскохозяйственных животных и птицы, а также методов оптимизации состава и качества кормов для повышения продуктивности и качества животноводческой продукции.	**Знать**: методологию организации научно-исследовательской деятельности по разработке и внедрению современных технологий приготовления кормов и кормления сельскохозяйственных животных и птицы, а также методов оптимизации состава и качества кормов для повышения продуктивности и качества животноводческой продукции. **Уметь**: организовать научно-исследовательскую деятельность по разработке и внедрению современных технологий в кормопроизводстве и кормлении сельскохозяйственных животных и птицы, а также методов оптимизации состава и качества кормов для повышения продуктивности и качества животноводческой продукции. **Владеть**: навыками организации научно-исследовательской деятельности по разработке и внедрению современных технологий в кормопроизводстве и кормлении сельскохозяйственных животных и птицы, а также методов оптимизации состава и качества кормов для повышения продуктивности и качества животноводческой продукции.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Примерные вопросы к экзамену

1. Учет мясной продуктивности крупного рогатого скота. Откорм крупного рогатого скота.
2. Биологические особенности роста молодняка с.-х. птицы. Способы содержания и их эффективность.
3. Комбикорма, их классификация и значение в кормлении животных.
4. 4.Корма для сельскохозяйственной птицы и их характеристика.
5. Мясная продуктивность лошади. Технология производства конины.
6. Кормовая ценность, технология приготовления и оценка качества сенажа.
7. Способы повышения производства мяса крупного рогатого скота.
8. Технология выращивания пушных зверей.
9. Кормовая ценность, технология приготовления и оценка качества искусственно высушенных кормов.
10. Виды птицы, используемые для производства мяса. Характеристика их мясной продуктивности, условия содержания и кормления.
11. Особенности содержания и кормления пушных зверей.
12. Химический состав и питательность кормов.
13. Мясная продуктивность свиней и факторы на нее влияющие.
14. Технология кормления и содержания сельскохозяйственной птицы.
15. Зоотехническая характеристика кормов животного происхождения.
16. Принципы классификации пород крупного рогатого скота. Ведущие породы в мясном и молочном скотоводстве.
17. Технология кормления и содержания коз в летний период.
18. Кормовая ценность, технология приготовления и оценка качества сена.
19. Характеристика яичной продуктивности птиц и технология производства яиц.
20. Современное состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства.
21. Классификация кормов.
22. Биологические особенности крупного рогатого скота.
23. Молочная продуктивность лошади. Молочное коневодство и кумысоделие.
24. Роль протеина в питании животных.
25. Технология производства молока крупного рогатого скота.
26. Убой и технология первичной обработки шкурок у пушных зверей.
27. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных.
28. Особенности технологии кормления и содержания птиц родительского стада.
29. Особенности кормления лошадей.
30. Зоотехническая характеристика отходов технических производств.
31. Особенности содержания и кормления цыплят-бройлеров.
32. Факторы, определяющие мясную продуктивность свиней. Учет мясной продуктивности.
33. Использование биологически активных веществ (ферментных препаратов, пробиотиков, пребиотиков и др.) в кормлении животных.
34. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Учет молочной продуктивности

крупного рогатого скота.

35. Породы свиней различного направления продуктивности.
36. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота, выращиваемого на мясо.
37. Возраст и сроки выращивания молодняка разных видов птиц. Наступление половой зрелости у различных видов птиц.
38. Факторы, определяющие мясную продуктивность крупного рогатого скота. Учет мясной продуктивности.
39. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.
40. Виды и биологические особенности птиц, используемых для производства мяса.
41. Технология производства свинины.
42. Особенности откорма скота на промышленных комплексах.
43. Технология кормления и содержания молодняка крупного рогатого скота.
44. Технология выращивания цыплят-бройлеров.
45. Кормовая ценность, технология приготовления и оценка качества силоса и силажа.
46. Зоогигиенические требования к помещениям для скота разных групп.
47. Породы кур в яичном производстве. Современные технологии производства пищевых яиц.
48. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.
49. Биологические особенности, конституция и экстерьер свиней.
50. Технология производства продукции кролиководства.
51. Переваримость питательных веществ кормов и методы ее определения.
52. Биологические особенности лошадей. Породы лошадей.
53. Технология производства продукции овцеводства.
54. Углеводная, липидная и минеральная питательность кормов.
55. Методы и техника выращивания телят, поросят, ягнят, жеребят.
56. Организация и виды откорма крупного рогатого скота, свиней, овец.

Вопросы к тесту

1. Что включает в себя понятие «сырой протеин»?
а) Белки и амиды
б) Только белки
в) Только небелковые азотистые вещества

2. Биологическая полноценность протеина определяется:
а) Химическим и биологическим способом
б) Только химическим методом
в) По физико-химическим свойствам

3. Клетчатка кормов как сорбент состоит из:
а) Целлюлозы, гемицеллюлозы, пектиновых веществ, инкрустирующих веществ
б) Только целлюлозы
в) Целлюлозы, гемицеллюлозы, пектиновых веществ

4. Средняя проба сена для химанализа составляет:
а) 1 кг
б) 3 кг
в) 5 кг

5. Средняя проба зерна для химанализа составляет:
а) 1 кг
б) 2 кг
в) 3 кг

6. Средняя проба молока для химанализа составляет:
а) 0,5 л
б) 2 л
в) 3 л

7. Комплекс каких методов необходим для оценки качества кормов?
а) Органолептических и химических
б) Органолептических, бактериоскопических, биохимических
в) Только бактериоскопических и органолептических

8. По каким показателям проводят зоотехнический анализ кормов?
а) Сухому веществу и золе
б) Сырому протеину, жиру, клетчатке, золе, макро- и микроэлементам
в) а + б

9. Сырой протеин – это:
а) РП + НРП
б) Белки + амиды
в) Оба суждения верны

10. Какая форма вымени у коров считается пороком?
а) Округлое
б) Чашевидное
в) «Козье»
г) Ваннообразное

11. Какое вымя у коров наиболее пригодно для машинного доения?
а) Грушевидное
б) Цилиндрическое
в) Коническое
г) Карандашевидное

12. Где образуется молоко у коров?
а) В молочной цистерне
б) В альвеолах
в) В молочных протоках
г) В сосковой цистерне

13. Продолжительность лактации у коров (стандартная):
а) 305 дней
б) 365 дней
в) 400 дней
г) 465 дней

14. Какой гормон отвечает за молокоотдачу?
а) Инсулин
б) Окситоцин

в) Фолликулин
г) Адреналин

15. Как определяют удой на среднегодовую корову?
а) Делением валового удоя за год на среднегодовое поголовье
б) Делением удоя первотелок на поголовье
в) Делением удоя выбракованных коров на поголовье
г) Делением удоя арендованных животных на поголовье

Коллоквиум и семинар дискуссия

Цель (проблема): развитие способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Задача: Индивидуальная презентация ответов на поставленные вопросы и их обсуждение в группе

Ход дискуссии: аспиранты заранее получают общее задание, но с индивидуальными особенностями за неделю проведения коллоквиума и обсуждают в группе, чтобы не допустить дублирования аргументов и фактов, затем публично проводят презентацию (3-5 мин.) и обсуждают аргументы друг друга.

Ожидаемый (е) результат (ы): в ходе обсуждения аспиранты должны освоить и продемонстрировать:

Знание учебного материала в соответствии с учебной программой дисциплины (степень освоения имеющейся литературы по теме, учебному вопросу); способность дать оценку существующим точкам зрения по раскрываемой проблеме; творческое владение понятийным аппаратом истории и философии науки).

Степень проявления творчества и самостоятельности при раскрытии обсуждаемого вопроса (умение выделять главные аспекты проблемы, нестандартно, оригинально мыслить; способность отстаивать свою позицию, опираясь на знание теории вопроса; умение формулировать актуальные вопросы общественной жизни, развития военной теории и практики).

Доказательность и убедительность выступления (положения, приводимые в выступлении, должны содержать определенную систему аргументов, раскрывающую позицию курсанта по данной проблеме, убеждать в правильности этой позиции).

Знание рекомендованной литературы.

Критерии оценки: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично
оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он, он: продемонстрировал уверенные знания об основных философов-представителей философских школ (не менее 2-х), использовал методы и приемы критического анализа (не менее 2-х); использовал дополнительные литературные источники и Интернет ресурсы (не менее 3-х); показал умение логически и последовательно аргументировать свою точку зрения (не менее 2-х аргументов); проявил высокую активность в обсуждении (не менее 2-х вопросов)

Эссе

Проблемная задача: научиться формулировать свое мнение и уметь его обосновать.

Главная цель – определение умения выделять, формулировать и идентифицировать основания конкретной проблемы, демонстрация навыков критического и логического мышления, владение категориально-понятийным аппаратом бухгалтерского финансового учета, проявление эрудиции. Эссе –это особый литературный и научный жанр, который (в нашем случае) предполагает размышление или комментарий от первого лица по поводу

конкретной проблемы. Оно представляет собой собственную рациональную рефлексию (бук. - отражение разумом) на актуальные проблемы.

Написание эссе помогает взглянуть на конкретную проблему со стороны, дает возможность развить навыки междисциплинарного и комплексного подхода, способствует освоению системного метода.

Экзаменационные билеты

Казанский государственный аграрный университет
Билет №1
по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Учет мясной продуктивности крупного рогатого скота. Откорм крупного рогатого скота.
2. Биологические особенности роста молодняка с.-х. птицы. Способы содержания и их эффективность.
3. Комбикорма, их классификация и значение в кормлении животных.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №2
по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Корма для сельскохозяйственной птицы и их характеристика.
2. Мясная продуктивность лошади. Технология производства конины.
3. Кормовая ценность, технология приготовления и оценка качества сенажа.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №3
по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Способы повышения производства мяса крупного рогатого скота.
2. Технология выращивания пушных зверей.
3. Кормовая ценность, технология приготовления и оценка качества искусственно высушенных кормов.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №4
по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Виды птицы, используемые для производства мяса. Характеристика их мясной продуктивности, условия содержания и кормления.
2. Особенности содержания и кормления пушных зверей.
3. Химический состав и питательность кормов.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет

Билет №5

по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Мясная продуктивность свиней и факторы на нее влияющие.
2. Технология кормления и содержания сельскохозяйственной птицы.
3. Зоотехническая характеристика кормов животного происхождения.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет

Билет №6

по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Принципы классификации пород крупного рогатого скота. Ведущие породы в мясном и молочном скотоводстве.
2. Технология кормления и содержания коз в летний период.
3. Кормовая ценность, технология приготовления и оценка качества сена.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет

Билет №7

по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Характеристика яичной продуктивности птиц и технология производства яиц.
2. Современное состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства.
3. Классификация кормов.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет

Билет №8

по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Биологические особенности крупного рогатого скота.
2. Молочная продуктивность лошади. Молочное коневодство и кумысоделие.
3. Роль протеина в питании животных.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет

Билет №9

по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Технология производства молока крупного рогатого скота.
2. Убой и технология первичной обработки шкурок у пушных зверей.
3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет

Билет №10

по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Особенности технологии кормления и содержания птиц родительского стада.
2. Особенности кормления лошадей.
3. Зоотехническая характеристика отходов технических производств.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет

Билет №11

по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Особенности содержания и кормления цыплят-бройлеров.
2. Факторы, определяющие мясную продуктивность свиней. Учет мясной продуктивности.
3. Использование биологически активных веществ (ферментных препаратов, пробиотиков, пребиотиков и др.) в кормлении животных.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет

Билет №12

по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Учет молочной продуктивности крупного рогатого скота.
2. Породы свиней различного направления продуктивности.
3. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота, выращиваемого на мясо.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет

Билет №13

по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Возраст и сроки выращивания молодняка разных видов птиц. Наступление половой зрелости у различных видов птиц.
2. Факторы, определяющие мясную продуктивность крупного рогатого скота. Учет мясной продуктивности.
3. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет

Билет №14

по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Виды и биологические особенности птиц, используемых для производства мяса.
2. Технология производства свинины.
3. Особенности откорма скота на промышленных комплексах.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №15
по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Технология кормления и содержания молодняка крупного рогатого скота.
2. Технология выращивания цыплят-бройлеров.
3. Кормовая ценность, технология приготовления и оценка качества силоса и силажа.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №16
по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Зоогигиенические требования к помещениям для скота разных групп.
2. Породы кур в яичном производстве. Современные технологии производства пищевых яиц.
3. Комплексная оценка питательности кормов и рационов.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №17
по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Биологические особенности, конституция и экстерьер свиней.
2. Технология производства продукции кролиководства.
3. Переваримость питательных веществ кормов и методы ее определения.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

Казанский государственный аграрный университет
Билет №17
по дисциплине «Кормление, технологии приготовления кормов»

1. Биологические особенности лошадей. Породы лошадей.
2. Технология производства продукции овцеводства.
3. Углеводная, липидная и минеральная питательность кормов.

Зав. кафедрой, д.биол.н., проф. Файзрахманов Р.Н.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи– 2 балла (неудовлетворительно).