


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра зоотехнии

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
« 28 »августа 2023 г., протокол № 1  
И.о. зав. кафедрой

  
\_\_\_\_\_ О.А. Багно  
(подпись)

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.03.02 РАЦИОНАЛЬНОЕ КОРМЛЕНИЕ

для студентов по направлению подготовки бакалавриата  
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
профиль подготовки  
Инновационные агротехнологии

Разработчик: Багно О.А.

Кемерово 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	3
1.1 Перечень компетенций .....	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования .....	4
1.3 Описание шкал оценивания .....	6
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий .....	7
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	8
2.1 Текущий контроль знаний студентов .....	8
2.2 Промежуточная аттестация.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.4 Типовой экзаменационный билет.....	10
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	12

# 1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

## 1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3	Готовность реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции
------	--

ПК-9	Способность осуществлять поиск, выбор и использование достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
------	---

## 1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

ПК-3

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <i>Демонстрирует знание технологии переработки продукции животноводства, применяемое оборудование и принцип его работы</i>	<b>Владеть:</b> навыками реализации технологий переработки продукции животноводства <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками реализации технологий переработки продукции животноводства	В целом успешное, но не систематическое владение навыками реализации технологий переработки продукции животноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками реализации технологий переработки продукции животноводства	Успешное и систематическое владение навыками реализации технологий переработки продукции животноводства
	<b>Уметь:</b> обосновывать выбор технологии переработки продукции животноводства <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение обосновывать выбор технологии переработки продукции животноводства	В целом успешное, но не систематическое умение обосновывать выбор технологии переработки продукции животноводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать выбор технологии переработки продукции животноводства	Успешное и систематическое умение обосновывать выбор технологии переработки продукции животноводства
	<b>Знать:</b> технологические процессы переработки продукции животноводства, устройство и работу применяемого оборудования <b>З2</b>	Не знает	Фрагментарные знания о технологических процессах переработки продукции животноводства, устройство и работу применяемого оборудования	В целом успешные, но не систематические знания о технологических процессах переработки продукции животноводства, устройство и работу применяемого оборудования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о технологических процессах переработки продукции животноводства, устройство и работу применяемого оборудования	Успешное и систематическое знание технологических процессов переработки продукции животноводства, устройство и работу применяемого оборудования

## ПК-9

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Демонстрирует знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</i>	<b>Владеть:</b> навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарные владения навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но не систематические владения навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы владения навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое владение навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
	<b>Уметь:</b> применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое умение применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
	<b>Знать:</b> техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>З1</b>	Не знает	Фрагментарное знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но не систематическое знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Успешное и систематическое знание техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

### 1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

$m_i$  – количество оценочных средств i-го дескриптора;

$k_i$  – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

#### **1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий**

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

#### **Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)**

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## **2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

### **2.1 Текущий контроль знаний студентов**

#### **Комплект вопросов для собеседования**

1. Назовите основные контролируемые показатели в рационах крупного рогатого скота и обоснуйте их включение.
2. Назовите основные контролируемые показатели в рационах свиней и обоснуйте их включение.
3. Назовите основные контролируемые показатели в рационах сельскохозяйственной птицы и обоснуйте их включение.
4. Назовите виды питательности, которые балансируют определенные корма в составе полнорационных комбикормов для различных видов птицы.
5. Принципы оптимизации рационов кормления сельскохозяйственных животных с помощью компьютерной программы «Корм Оптима Эксперт»
6. Анализ схемы кормления коров в разные периоды лактации.
7. Контроль структурности рационов коров.
8. Профилактика кормовых нарушений у крупного рогатого скота.
9. Назовите основные источники фосфора в рационах свиней.
10. Оптимизация кормления свиней.
11. Отбор проб кормов для химического анализа. Правила и ошибки.
12. Основная проблема, возникающая при смешивании кормов.
13. Какие виды кормосмесителей чаще всего применяют в США?
14. На что необходимо обратить внимание при аудите кормосмесителей и как часто необходимо его делать?
15. Оптимизация кормления сельскохозяйственной птицы.

#### **Вопросы к экзамену**

1. Назовите основные контролируемые показатели в рационах крупного рогатого скота и обоснуйте их включение.
2. Назовите основные контролируемые показатели в рационах свиней и обоснуйте их включение.
3. Назовите основные контролируемые показатели в рационах сельскохозяйственной птицы и обоснуйте их включение.
4. Назовите виды питательности, которые балансируют определенные корма в составе полнорационных комбикормов для различных видов птицы.
5. Принципы оптимизации рационов кормления сельскохозяйственных животных с помощью компьютерной программы «Корм Оптима Эксперт»
6. Анализ схемы кормления коров в разные периоды лактации.
7. Контроль структурности рационов коров.
8. Профилактика кормовых нарушений у крупного рогатого скота.
9. Назовите основные источники кальция и фосфора в рационах свиней.
10. Оптимизация кормления свиней.
11. Отбор проб кормов для химического анализа. Правила и ошибки.



12. Основная проблема, возникающая при смешивании кормов.
13. Какие виды кормосмесителей чаще всего применяют в США?
14. На что необходимо обратить внимание при аудите кормосмесителей и как часто необходимо его делать?
15. Оптимизация кормления сельскохозяйственной птицы.
16. Приведите структуры рационов и комбикормов для основных видов сельскохозяйственных животных и птицы (крупный рогатый скот, свиньи, кролики, куры-несушки, цыплята-бройлеры).
17. Приведите примеры рационов для различных видов сельскохозяйственных животных и птицы, которые сбалансированы по основным нормируемым показателям.
18. Провести анализ современных кормовых добавок – альтернатив кормовым антибиотикам (на выбор – пробиотики, пребиотики, фитобиотики, органические кислоты (подкислители).
19. Составить рацион для молочной коровы живой массой 500 кг, удой 20 литров в стойловый период. В состав рациона включить: сено разнотравное, сенаж вико-овсяной, силос кукурузный, зерно ячменя, шрот подсолнечный, жмых подсолнечный, монокальцийфосфат, мел кормовой, соль поваренную, премикс, мелассу, при необходимости – дополнительные ингредиенты для балансирования рациона по основным питательным, минеральным и биологически активным веществам.
20. Составить рецепт полнорационного комбикорма для подсосных свиноматок. В состав комбикорма включить: пшеницу, ячмень, горох, отруби пшеничные, жмых подсолнечный СП 30%, СКл 20%, заменитель цельного молока, мука рыбная СП 59%, мел кормовой, соль поваренную, премикс, масло подсолнечное, при необходимости – дополнительные ингредиенты для балансирования комбикорма по основным питательным, минеральным и биологически активным веществам.
21. Составить рецепт полнорационного комбикорма для свиней на откорме 1 периода. В состав комбикорма включить: пшеницу, ячмень, горох, отруби пшеничные, шрот соевый СП 42%, жмых подсолнечный СП 30%, СКл 20%, монокальцийфосфат, мел кормовой, соль поваренную, премикс, масло подсолнечное, при необходимости – дополнительные ингредиенты для балансирования комбикорма по основным питательным, минеральным и биологически активным веществам.
22. Составить рецепт полнорационного комбикорма для кур-несушек в возрасте 40 недель. В рецепт включить: зерно пшеницы, ячменя, соевый шрот, жмых подсолнечный, муку рыбную, муку мясокостную, масло подсолнечное, известняк, ракушку, кормовой фосфат, соль поваренную, премикс, при необходимости – синтетические аминокислоты.
23. Составить рецепт полнорационного комбикорма для перепелов-несушек в возрасте 10 недель. В рецепт включить: зерно пшеницы, сои тостированной, кукурузный глютен, жмых подсолнечный, муку рыбную, масло подсолнечное, известняк, монокальцийфосфат, соль поваренную, премикс, при необходимости – синтетические аминокислоты.
24. Составить рецепт полнорационного комбикорма для цыплят-бройлеров в возрасте 30-60 дней. В рецепт включить: зерно пшеницы, кукурузный глютен, подсолнечниковый жмых, соевый шрот, муку рыбную, муку мясокостную, масло

подсолнечное, известняк, соль поваренную, премикс, при необходимости – синтетические аминокислоты.

25. Составить рецепт полнорационного комбикорма для откармливаемого молодняка кроликов 30 – 150 дней. В состав комбикорма включить: овес, кукуруза, горох, отруби пшеничные, шрот соевый СП 40%, жмых подсолнечный СП 26%, СКл 22%, мука травяная люцерновая, мука костная СП 20%, мел кормовой, соль поваренную, премикс, при необходимости – дополнительные ингредиенты для балансирования комбикорма по основным питательным, минеральным и биологически активным веществам.

## 2.4 Типовой экзаменационный билет

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»**

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Кафедра зоотехнии

Дисциплина Рациональное кормление

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Оптимизация кормления сельскохозяйственной птицы.
2. Назовите основные контролируемые показатели в рационах крупного рогатого скота и обоснуйте их включение.
3. Составить рецепт полнорационного комбикорма для свиней на откорме 1 периода. В состав комбикорма включить: пшеницу, ячмень, горох, отруби пшеничные, шрот соевый СП 42%, жмых подсолнечный СП 30%, СКл 20%, монокальцийфосфат, мел кормовой, соль поваренную, премикс, масло подсолнечное, при необходимости – дополнительные ингредиенты для балансирования комбикорма по основным питательным, минеральным и биологически активным веществам.

Составитель \_\_\_\_\_ О.А. Багно

И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Багно

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

## Перечень примерных тем курсовых работ

1. Оптимизация кормления молодняка крупного рогатого скота.
2. Оптимизация кормления лактирующих коров.
3. Оптимизация кормления телят молочного периода.
4. Оптимизация кормления быков-производителей.
5. Оптимизация кормления подсосных свиноматок.
6. Оптимизация кормления молодняка свиней на откорме.
7. Оптимизация кормления спортивных лошадей.
8. Оптимизация кормления молодняка лошадей в тренинге.
9. Оптимизация кормления молодняка кроликов.
10. Оптимизация кормления взрослых кроликов.
11. Оптимизация кормления цыплят-бройлеров.
12. Оптимизация кормления перепелов.
13. Оптимизация кормления кур-несушек.

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- контрольные работы;
- лабораторные работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита лабораторной работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения лабораторной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Контрольная работа является частью обязательной самостоятельной работы и выполняется в установленные сроки. Преподаватель проверяет правильность выполнения контрольной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – лабораторные занятия, контрольные работы.