


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

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
« 22 » августа 2023 г., протокол № 1
и.о. заведующий кафедрой


_____ О.А. Багно
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.1.32 ТЕХНОЛОГИИ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА**

для студентов по направлению подготовки бакалавриата

36.03.02 - Зоотехния Профиль Технология производства продукции животноводства

Разработчик: Прохоров О.Н.

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.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.3 Типовой экзаменационный билет.....	Ошибка! Закладка не определена.
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:

ОПК-1 – Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ПК-6 – Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства

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

ОПК-1 – Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен:		
	<i>Знать:</i>	<i>Уметь:</i>	<i>Владеть:</i>
ИД-2: Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	- основные понятия и терминологию в области определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	- определять нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	- методами определения нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных
ИД-3: Демонстрирует навыки применения различных методов мониторинга обменных процессов, а также осуществляет контроль качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	- основные понятия и терминологию в области мониторинга обменных процессов, а также в области контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	- осуществлять мониторинг обменных процессов, а также контролировать качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения	- различными методами мониторинга обменных процессов, а также методами контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ПК-6 – Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства

Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен:		
	<i>Знать:</i>	<i>Уметь:</i>	<i>Владеть:</i>

ИД-1: Способен организовать первичную переработку продукции животноводства	- технологии первичной переработки и требования к качеству продукции животноводства	- решать технические и организационные вопросы, связанные с первичной переработкой продукции животноводства	- навыками организации первичной переработки продукции животноводства
ИД-2: Способен организовать хранение и транспортировку продукции животноводства	- способы и требования к хранению и транспортировке продукции животноводства	- решать технические и организационные вопросы, связанные с хранением и транспортировкой продукции животноводства	- навыками организации хранения и транспортировки продукции животноводства
ИД-3: Способен осуществлять контроль реализации разработанных технологий получения, первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	- методы контроля реализации технологий получения, первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	- контролировать процессы реализации технологий получения, первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства	- навыками контроля реализации технологических процессов получения, первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства

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

Раздел 1. Технология продуктов убоя животных

1. Типы мясоперерабатывающих предприятий, их основные задачи.
2. Основные показатели, характеризующие мясную продуктивность животных.
3. Сырье животного происхождения. Сбор, хранение.
4. Система взаимоотношений между приемщиками и сдатчиками.
5. Правила сдачи убойных животных.
6. Порядок и сроки заключения договоров контрактации.
7. Порядок расчетов с мясоперерабатывающими предприятиями.
8. Расчет по убойной массе и качеству мяса.
9. Как осуществляется кормление и поение скота во время перевозки его по железной дороге.
10. Предубойное содержание животных.
11. Структура ГОСТов на скот и птицу.
12. Определение упитанности животных по категориям.
13. Клеймение туш мяса. Размеры, виды клейм.
14. Охарактеризовать ГОСТ 5110–87 Крупный рогатый скот для убоя.
15. ГОСТ 1213–74 Свины для убоя.
16. ГОСТ 7724–77 Свинина в тушах и полутушах.
17. ГОСТ 5111–55 Овцы и козы для убоя.
18. ГОСТ 18292–85 Домашняя птица для убоя.
19. Убой скота, его первичная обработка.
20. Убой свиней со снятием крупона.
21. Трихинеллоскопия.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза голов крупного рогатого скота.
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза голов и туш свиней.
24. Сортная разрубка туш крупного рогатого скота.
25. Сортная разрубка туш свиней.
26. Сортная разрубка туш овец.
27. Сортная разрубка туш лошадей.
28. Маркировка, упаковка, транспортировка мяса домашней птицы.
29. Клеймение туш птицы.
30. Как определяется свежесть мяса и проводится отбор проб для химического анализа.
31. Определение свежести жира.
32. Химический анализ жиров.
33. Метод микроскопического анализа мяса.
34. Химическая реакция мяса на пероксидазу.

35. Сущность послеубойных изменений в мясе.
36. Изменения в мясе при хранении.
37. Непищевые отходы и конфискаты.

Раздел 2. Морфологический, химический состав и товароведение мяса

1. Сущность послеубойных изменений в мясе.
2. Основные способы консервирования мяса.
3. Методы определения свежести мяса качественными реакциями.
4. Основные показатели, характеризующие мясную продуктивность животных.
5. Сущность термического способа консервирования мяса.
6. Консервирование и хранение кишечного сырья.
7. Методы уоя и первичной обработки туш крупного и мелкого рогатого скота.
8. Технология производства пищевых жиров.
9. Технология переработки свиней в убойном цехе.
10. Способы получения, обработки и использования крови.
11. Способы оглушения и обескровливания.
12. Санитарное исследование пищевых животных жиров (лабораторные методы).
13. Санитарное исследование пищевых животных жиров (органолептические показатели).
14. Предубойное содержание животных и значение предубойной выдержки скота для качества мяса.
15. Признаки созревания мяса.
16. Качественная оценка отдельных частей туш свиней.
17. Химические методы оценки качества мяса.
18. Техника определения величины рН аппаратом Михоэлиса.
19. Химическая реакция на присутствие в мясе амино-аммиачного азота.
20. Химическая реакция с сернокислрой медью.
21. Определение свежести туш домашней птицы.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш домашней птицы.
23. Химический состав мяса птицы, различных частей тушек птицы.

Раздел 3. Технология и гигиена консервирования и хранения мяса

1. Методы консервирования мяса.
2. Изготовление колбасных изделий.
3. Консервирование мяса посолом и высокой температурой.
 1. Технология производства вареных колбас.
 2. Технология производства полукопченых колбас.
 3. Технология производства сырокопченых колбас.
 4. Технология производства ливерных колбас и паштетов.
 5. Производство копченостей.

Раздел 4. Технология и гигиена производства колбас, копченостей и мясных консервов

1. Технология производства вареных колбас.
2. Технология производства полукопченых колбас.
3. Технология производства сырокопченых колбас.
4. Технология производства ливерных колбас и паштетов.
5. Производство копченостей.
6. Санитарный контроль на колбасном производстве.
7. Правила отбора проб колбасных изделий.
8. Органолептические исследования колбасных изделий.
9. Лабораторные методы исследования колбасных изделий (бактериоскопия).
10. Лабораторные методы исследования колбасных изделий (реакция на газообразный аммиак (по Эберу)).
11. Лабораторные методы исследования колбасных изделий (реакция на сероводород).
12. Лабораторные методы исследования колбасных изделий (определение pH).
13. Бактериологическое исследование колбасных изделий.

Раздел 5. Сбор и оценка яиц домашней птицы

1. Санитарная оценка яиц.
2. Требования, предъявляемые к качеству яиц (ГОСТ 27583-88).
3. Требования к получению и хранению яиц.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.
5. Жидкие яичные продукты.
6. Сухие яичные продукты.
7. Экспертиза качества яичных продуктов.
8. Транспортирование и хранение яичных продуктов.

Раздел 6. Рыба и ее первичная переработка

1. Отбор проб рыбы.
2. Органолептические исследования.
3. Лабораторные исследования рыбы (бактериоскопия).
4. Лабораторные исследования рыбы (реакция с сернокислой медью в бульоне).
5. Лабораторные исследования рыбы (реакция на пероксидазу).
6. Лабораторные исследования рыбы (редуктазная проба).
7. Лабораторные исследования рыбы (редуктазная проба (модификация М.Я. Кондратовой)).
8. Лабораторные исследования рыбы (реакция на пероксидазу (по А.М. Полуэктову)).
9. Лабораторные исследования рыбы (реакция на газообразный аммиак (по Эберу)).
10. Лабораторные исследования рыбы (определение аммиака с реактивом Несслера).

11. Лабораторные исследования рыбы (определение поваренной соли).
12. Исследование рыбы на зараженность личинками гельминтов.
13. Исследование лососевой икры.

Раздел 7. Сбор и оценка меда

1. Санитарное исследование меда (гост 19792-74).
2. Правила отбора средней пробы меда.
3. Органолептические исследования меда.
4. Лабораторные методы исследования меда (определение содержания влаги).
5. Лабораторные методы исследования меда (определение общей кислотности).
6. Лабораторные методы исследования меда (определение минеральных веществ (зола)).
7. Лабораторные методы исследования меда (определение оптической активности).
8. Лабораторные методы исследования меда (определение прогрева меда).
9. Лабораторные методы исследования меда (определение токсичности меда).
10. Определение падевого меда.
11. Определение фальсификации меда (Определение примеси тростникового или свекловичного сахара).
12. Определение фальсификации меда (обнаружение примеси сахарного сиропа).
13. Определение фальсификации меда (определение диастазного числа).
14. Определение фальсификации меда (обнаружение примеси крахмала или муки).
15. Определение фальсификации меда (обнаружение примеси желатина).
16. Определение фальсификации меда (обнаружение сахарного меда).
17. Определение фальсификации меда (определение примеси сахарной (свекловичной) патоки).

Раздел 8. Стандартизация и сертификация продукции животноводства

1. Методологические основы стандартизации.
2. Задачи стандартизации.
3. Объекты стандартизации и их классификация.
4. Органы и службы стандартизации Российской Федерации.
5. Основные методы стандартизации.
6. Средства стандартизации.

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

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета.

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).

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.