

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 22.09.2025 20:57:42
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180a234b0c054c4938c4a847160



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал
Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
 Зеленина О.В.
«30» мая 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.26 Технология переработки и хранения продукции животноводства
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность: «Технология производства, хранения и переработки продукции
животноводства»

Курс 3, 4
Семестр 6,7

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2025

Калуга, 2025

Таблица 1

**ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

№ п/п	Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины	Наименование оценочных материалов
1	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 1 Молоко и молочные продукты, их значение в питании человека	Опрос на зачете
2	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 2 История создания молочной промышленности России, роль отечественных ученых в ее становлении	Защита практической работы
3	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 3 Физико-химические показатели и биохимические свойства молока коров	Защита лабораторной работы
4	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 4 Состав и свойства молока сельскохозяйственных животных различных видов	Защита лабораторной работы
5	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 5 Влияние различных факторов на состав и свойства молока	Защита практической работы
6	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 6 Современные методы повышения качества молока-сырья.	Защита лабораторной работы
7	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 7 Прием – сдача молока на перерабатывающее предприятие.	Опрос на зачете
8	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 8 Немолочное сырье, используемое в производстве молочных продуктов	Защита контрольной работы
9	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 9 Механическая обработка молока: сепарирование, очистка, нормализация, гомогенизация и др.	Защита лабораторной работы
10	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 12 Технология сметаны, творога и творожных изделий	Защита практической работы
11	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 11 Технология кисломолочных продуктов. Приготовление заквасок	Защита лабораторной работы
12	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 12 Технология сметаны, творога и творожных изделий	Защита практической работы
13	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 13 Технология сливочного масла	Защита лабораторной работы
14	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 14 Технология сыра	Защита лабораторной работы

15	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 15 Технология молочных консервов, мороженого и детских молочных продуктов	Опрос на зачете
16	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 16 Состояние и перспективы использования вторичного молочного сырья. Экология, ее влияние на организм животных и качество молока	Защита практической работы, семинар
17	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 17 Введение. Общая характеристика мясной продуктивности убойных животных	Защита лабораторной работы
18	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 18 Количественная и качественная характеристика мясной продуктивности	Защита Лабораторной и практической работы
19	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 19 Комплексная оценка качества мяса	Опрос на зачете
20	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 20 Транспортировка убойных животных на мясокомбинат	Опрос на зачете
21	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 21 Технология убоя животных	Защита Лабораторной и практической работы
22	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 22 Изменения в мясе после убоя, при хранении	Защита практической работы
23	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 23 Методы консервирования мяса, их обоснование и значение	Защита Лабораторной работы
24	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 24 Технология колбасных и целномышечных изделий, полуфабрикатов	Защита Лабораторной работы
25	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 25 Технология целномышечных изделий, полуфабрикатов	Защита практической работы
26	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 26 Технология переработки вторичных продуктов убоя животных	Защита Лабораторной и практической работы
27	ОПК – 1.2, ОПК – 4.3	Тема 27 Технология переработки мяса на малых предприятиях, в крестьянских хозяйствах и домашних условиях	Защита Лабораторной работы, опрос на семинаре

Таблица 2

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА»

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК – 1.2 - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач технологии производства и переработки сельскохозяйственной	основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач технологии производства и переработки продукции животноводства	использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач технологии производства и переработки продукции животноводства	способностью использования знаний основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач технологии производства и переработки продукции животноводства
2.	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК – 4.3 - Использует теоретические основы и практические навыки в переработке и хранении продукции животноводства	современные технологии переработки и хранения продукции животноводства	использовать теоретические основы и практические навыки в переработке и хранении продукции животноводства	способностью к использованию теоретических основ и практических навыков в переработке и хранении продукции животноводства

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки курсовой работы:

Характеристики содержания и результатов работы	Оценка
Сформулированная цель исследования реализована полностью. Проведен адекватный теме курсовой работы отбор источников и их детальный анализ. Глубоко изучены нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы, имеет место научная дискуссия. Проведенный анализ существующей практики организации учета на примере конкретного объекта исследования позволяет сделать конкретные выводы и сформулировать направления по совершенствованию. Предлагаемые мероприятия по совершенствованию адекватны сделанным выводам и могут иметь практическое применение.	отлично
Сформулированная цель курсовой работы реализована в достаточном объеме. В процессе анализа литературы отобраны адекватные теме проекта источники. Достаточно хорошо изучены нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы, имеет место научная дискуссия. Проведенный анализ существующей практики организации учета на примере конкретного объекта исследования позволяет подтвердить большую часть выводов. Выводы по результатам проведенного исследования существующей практики организации учета позволяют обосновать направления по совершенствованию.	хорошо
Сформулированная цель работы достигнута в значительной степени. В процессе анализа литературы отобраны адекватные теме работы источники. Нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы изучены не глубоко, слабая научная дискуссия. Проведенный анализ существующей практики организации учета на примере объекта исследования позволяет проверить лишь небольшую часть выводов, сделанных по результатам оценки приведенной ситуации. Предлагаемые мероприятия по совершенствованию не обоснованы в достаточной мере и не подкреплены теоретическими аспектами.	удовлетворительно
Сформулированная цель работы не достигнута. Нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы слабо изучены, отсутствует научная дискуссия. Анализ существующей практики учета не позволяет обосновать сделанные выводы и разработать адекватные приведенной ситуации мероприятия по совершенствованию.	неудовлетворительно

Без защиты курсовой работы студент не допускается до сдачи экзамена по дисциплине в 7 семестре.

Критерии оценки на экзамене

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и

всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе усвоения дисциплины **«ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА»**

1. Примерная тематика курсовых работ

2. Современные технологии молочных продуктов.
3. Производство йогурта с использованием современных технологий в подготовке молока-сырья.
4. Производство кисломолочных продуктов детского и геродиетического питания.
5. Производство молочно-растительных белковых продуктов.
6. Производство кисломолочных продуктов функционального назначения.
7. Особенности технологии комбинированных масел и спредов
8. Использование современных технологий по повышению в молоке-сырьесуших веществ при выработки сычужных сыров.
9. Использование современных технологий в производстве молочных консервов.
10. Энергосберегающие технологии в производстве молочных продуктов.
11. Использование различных пищевых добавок при производстве молочных продуктов.
12. Разработка проекта цеха по переработке мяса.
13. Изучение и описание цеха или мини-завода по переработке мяса определенной мощности.
14. Разработка и описание линии по убою крупного рогатого скота/свиней с использованием современного оборудования
15. Разработка технологической линии по производству полуфабрикатов/быстрозамороженных блюд/цельномышечных изделий мощностью ... тонн в смену с использованием инновационных технологий

16. Разработка технологической линии по производству варенных колбас/сарделек и сосисок мощностью ... тонн в смену с использованием современных технологий
17. Разработка технологической линии по производству копченых колбас мощностью ... тонн в смену.
18. Разработка технологической линии по производству кулинарных изделий из мяса птиц /рыбы
19. Разработка технологической линии по производству мясных/рыбных консервов.
20. Использование современных технологий в производстве детских и геродиетических мясных / рыбных продуктов.
21. Энергосберегающие технологии в производстве мясных / рыбных продуктов.

Примерный перечень вопросов к экзамену (6 семестр)

1. Виды и характеристика молочного сырья, используемого в молочной промышленности.
2. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность молочного сырья.
3. Молочный жир, его пищевое и технологическое значение.
4. Характеристика белков молочного сырья, их пищевое значение и роль в технологии производства молочных продуктов.
5. Строение, функции и свойства углеводов молока.
6. Минеральные вещества молочного молока сырья, их пищевое значение и роль в производстве молочных продуктов.
7. Ферменты молока, их роль в производстве и хранении молока и молочных продуктов.
8. Витамины молока, их роль в пищевой и биологической ценности молока и молочных продуктов.
9. Посторонние вещества молочного сырья, их влияние на качество молочных продуктов.
10. Источники микрофлоры молочного сырья, меры по исключению обсеменения молока нежелательной микрофлорой.
11. Состав и свойства молока различных с.-х. животных.
12. Сравнительная характеристика и использование в технологии молочных продуктов коровьего, козьего и буйволиного молока.
13. Сравнительная характеристика коровьего и кобыльего молока.
14. Зависимость состава и свойств молока-сырья от периода лактации коров.
15. Влияние породы, индивидуальных особенностей и сезона года на состав и свойства молочного сырья.
16. Зависимость физико-химических и микробиологических показателей молочного сырья от кормления, содержания и состояния здоровья животных.
17. Зависимость состава и свойств молока от организации и техники доения, проведения моциона, полноты выдаивания животных.
18. Требования к молоку сырью по органолептическим, физико-химическим показателям в соответствии с ГОСТ
19. Требования к молоку сырью по микробиологическим показателям в соответствии с СанПиН 2.3.2. 1078-01.
20. Требования к сырým сливкам по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям.
21. Термоустойчивость молока.

22. Характеристика термоустойчивости молока, как показателя его пригодности к стерилизации.
23. Методы определения термоустойчивости молока.
24. Санитарное-гигиенические условия получения и первичная обработка молока на ферме.
25. Бактерицидная фаза молока и способы ее продления.
26. Пороки сырого молока, вызываемые зоотехническими и ветеринарными факторами.
27. Пороки сырого молока, вызываемые при получении, первичной обработке и хранении молока.
28. Транспортирование, приемка и первичная обработка молочного сырья на перерабатывающем предприятии.
29. Оценка соответствия молока и продуктов его переработки требованиям Технических регламентов
30. Сепарирование молока, виды и устройство сепараторов.
31. Бактериофугирование, принцип и эффективность работы бактофуг.
32. Факторы, влияющие на эффективность сепарирования сепараторов-сливкоотделителей.
33. Способы нормализации молока при производстве молочных продуктов.
34. Гомогенизация молочного сырья, изменения его свойств при гомогенизации.
35. Сущность мембранной обработки молочного сырья.
36. Характеристика аппаратов и мембран для мембранной фильтрации.
37. Влияние охлаждения и замораживания на составные части молока и микрофлору.
38. Цель и режимы пастеризации молочного сырья при производстве различных молочных продуктов.
39. Режимы стерилизации и оборудование, применяемое для стерилизации молочного сырья.
40. Изменения, происходящие в молочном сырье при его тепловой обработке.
41. Моющие и дезинфицирующие средства, используемые в молочной промышленности.
42. Способы и последовательность мойки молочного оборудования и тары.
43. Факторы, влияющие на эффективность мойки и дезинфекции молочного оборудования и тары.
44. Современные методы повышения качества молока-сырья
45. Использование ультрафильтрации, электродиализа, обратного осмоса в молочной промышленности
46. Состояние и перспективы использования вторичного молочного сырья для производства молочных напитков функционального назначения
47. Сравнительная оценка молока-сырья разных видов с.-х. животных по физико-химическим показателям
48. Состояние и перспективы использования вторичного молочного сырья для производства молочных продуктов
49. Использование молочного сырья для производства молочных напитков функционального назначения
50. Создание проектов по производству молочных продуктов (на примере молочного мини-завода кафедры)
51. Прогрессивные технологии производства экологически чистых продуктов

52. Охрана окружающей среды и техника безопасности на молокоперерабатывающем предприятии

Примерный перечень вопросов к экзамену (7 семестр)

1. Объем и перспективы производства мяса и мясопродуктов
2. Характеристика и классификация мяса и мясопродуктов и их значение в питании людей.
3. Количественная и качественная характеристика мясной продуктивности животных.
4. Типы предприятий по переработке животных и птицы
5. Морфологический состав мяса и факторы на него влияющие.
6. Химический состав мяса и факторы на него влияющие.
7. Белково-качественный показатель мяса и его изменчивость.
8. Технологические свойства мяса и мясопродуктов и их изменчивость.
9. Органолептические показатели мяса и их изменчивость.
10. Краткая характеристика скота для убоя.
11. Ветеринарно-санитарные требования к местам убоя животных.
12. Предубойное содержание и ветеринарный осмотр животных.
13. Технология убоя и обескровливания крупного рогатого скота
14. Технология убоя и обескровливания свиней.
15. Особенности технологии убоя мелкого рогатого скота.
16. Разделка и сортовой разруб туш крупного рогатого скота.
17. Разделка и сортовой разруб туш свиней.
18. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя и товароведческая оценка мяса.
19. Выход продуктов убоя.
20. Изменения в мясе после убоя.
21. Созревание мяса.
22. Специфика автолиза в мясе (признаки DFD и PSE).
23. Пороки мяса и способы их устранения.
24. Классификация методов консервирования мяса для хранения и их сущность.
25. Консервирование мяса холодом (сущность, методы и изменения в мясе).
26. Консервирование мяса посолом и копчением (сущность, методы и изменения в мясе).
27. Консервирование мяса и мясопродуктов высокими температурами,
28. Сушка и сублимация мяса.
29. Технологические функции основных компонентов при производстве колбасных изделий.
30. Функциональные добавки при производстве мясных изделий, в т.ч. растительные белки, специи и добавки.
31. Функциональные добавки при производстве рыбных изделий, в т.ч. растительные белки, специи и добавки.
32. Технология производства вареных колбас, сосисок и сарделек.
33. Технология производства полукопченых колбас и варено-копченых колбас
34. Технология производства сырокопченых и сыровяленых колбас
35. Технология производства цельномышечных продуктов.

36. Технология производства натуральных полуфабрикатов.
37. Классификация субпродуктов и их первичная обработка.
38. Кровь и ее переработка.
39. Классификация и характеристика отдельных видов кожевенного сырья.
40. Консервирование и хранение кожевенного сырья.
41. Подготовительные технологические операции по обработке шкур.
42. Технология предубойного содержания и убоя птицы.
43. Продукты убоя птицы и их переработка.
44. Особенности технологии мясных и рыбных продуктов для детского питания
45. Использование современных технологий в производстве детских и геродиетических мясных продуктов.
46. Энергосберегающие технологии в производстве мясных и рыбных продуктов.
47. Использование различных пищевых добавок при производстве мясных продуктов.
48. Использование современных технологий упаковочного материала для мясных и рыбных продуктов
49. Особенности технологии мясо-растительных продуктов.
50. Особенности технологии рыбо-растительных продуктов
51. Характеристика моющих, моюще-дезинфицирующих и дезинфицирующих материалов.
52. Санитарная обработка технологического оборудования для убоя скота.
53. Санитарная обработка технологического оборудования для колбасного цеха.
54. Личная гигиена работников предприятий по переработке продуктов убоя.
55. Современные технологические особенности производства продуктов питания с использованием мясного сырья с признаками PSE и DFD
56. Характеристика дефектов, причины их образования и способы их уменьшения при производстве колбасных изделий
57. Совершенствование технологии производства мясных продуктов на базе существующего перерабатывающего предприятия.
58. Изучение и описание цеха или мини-завода по переработке мяса определенной мощности в соответствие с заданием.
59. Мониторинг производства экологически чистых мясных продуктов
60. Техника безопасности и охрана окружающей среды на мясокомбинатах

Составитель:

Вахрамова О.Г., к.б.н.