

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

**УТВЕРЖДАЮ**
Декан факультета ВМиТЖ
Ф.И.О. Семенов С.Н.
25 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.34 «Технология первичной переработки продуктов животноводства»

по направлению 36.03.02 «Зоотехния»

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра частной зоотехнии

Разработчики рабочей программы:
доцент, кандидат технических наук Пелевина Г.А.

Воронеж – 2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, приказ Минобрнауки России № 972 от 22.09.2017г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры частной зоотехнии (протокол № 9 от 20.06.2024 года).

Заведующий кафедрой



(Востроилов А.В.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №_10 от 24.06.2024 г).

Председатель методической комиссии



(Шапошникова Ю.В.)

Рецензент рабочей программы (Заместитель начальника отдела развития животноводства Минсельхоза Воронежской области Ерофеев Р.Ю.)

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель – дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» - формирование теоретических и практических знаний и навыков по технологии первичной переработки мяса и мясопродуктов, по управлению технологическими процессами от приема животных и птицы на перерабатывающие предприятия, первичной переработки до реализации готовой продукции. Изучение дисциплины дает возможность будущему специалисту грамотно организовать приемку и подготовку скота и птицы к убою; правильно, в соответствии с требованиями САН ПИН, организовать первичную переработку продуктов уоя; в условиях цехов и лабораторий, грамотно организовать консервирование и хранение сырья; с помощью лабораторных методов анализа провести исследования по оценке качества сырья для дальнейшей переработки или реализации.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины заключаются в формировании знаний теоретических основ первичной переработки мяса; технологических линий уоя, разделки туш; питательной ценности мясных продуктов; методов оценки и контроля качества мясных продуктов; способов и режимов транспортировки и хранения мясных продуктов.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства» - представляет собой курс, направленный на изучение правил, условий сдачи и приемки скота и птицы на мясоперерабатывающие предприятия, с определением упитанности убойных животных и туш согласно ГОСТам. В дисциплине изучаются вопросы организации хранения мяса и продуктов уоя, переработки продуктов, санитарного контроля; вопросы оценки качества мяса, субпродуктов, шкур, жиров, кишечного сырья, яиц и яйцопродуктов.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Технология первичной переработки продуктов животноводства» относится к относится к Блоку 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть Б1.О.34.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Освоение учебной дисциплины Б1.О.34 «Технология первичной переработки продуктов животноводства» основывается на знаниях и умениях, полученных при изучении таких дисциплин как «Морфология животных», «Основы биотехнологии», «Скотоводство», взаимосвязана и является базой для последующего изучения дисциплин: «Интенсификация технологических процессов производства продукции животноводства», «Товароведение с основами стандартизации продуктов животноводства».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	31	Правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз

			данных.
		У1	Оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства.
		Н1	Навыками использования специализированных баз данных.
ПК-7	Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	33	Порядок разделки туш, снятия и обработки шкур.
		34	Оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных и его характеристики.
		35	Способы убоя сельскохозяйственных животных.
		38	Оборудование для хранения продукции животноводства и его характеристики.
		39	Методы, продукты и вещества, разрешенные к применению при получении, первичной переработки, хранении продукции органического животноводства в соответствии со стандартами в области органического производства.
		У3	Определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур.
		У4	Выбирать оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных.
		У8	Выбирать методы, продукты и вещества для использования при получении, первичной переработки, хранении продукции органического животноводства.
		Н3	Иметь навыки разработки технологии хранения продукции животноводства.

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144
Общая контактная работа, ч	44,75	44,75
Общая самостоятельная работа, ч	99,25	99,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	44,00	44,00
лекции	24	24,00
лабораторные	20	20,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	81,50	81,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	9	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	4 / 144	4 / 144
Общая контактная работа, ч	10,75	10,75
Общая самостоятельная работа, ч	133,25	133,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	10,00	10,00
лекции	6	6,00
лабораторные	4	4,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	115,50	115,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Организация и условия первичной переработки животных.

Подраздел 1.1. Введение. Сырьевая база для мясоперерабатывающей промышленности.

Основное содержание. Определение дисциплины. Цели и задачи изучения. Сельскохозяйственные животные как сырье для мясной промышленности. Характеристика видовых, породных и возрастных особенностей убойных животных. Оформление документации, профилактика стресса и травматизма, зооветеринарные мероприятия в пути. Влияние транспортировки животных на качество мяса.

Подраздел 1.2. Организация и правила предубойного содержания всех видов и групп животных. Разделка, обвалка, жиловка мясных туш и полутуш.

Основное содержание. Порядок приема и сдачи скота и птицы по живой массе и упитанности. Понятие о живой массе и приемной массе животных. Нормы скидок с живой массы при приеме. Сортировка скота по полу, возрасту, упитанности. Методы определения упитанности животных. Правила сдачи-приема животных по выходу и качеству мяса. Убой и разделка туш и полутуш.

Раздел 2. Основное мясное сырье для промышленной переработки.

Подраздел 2.1. Характеристика убойных животных. Классификация мясных туш. Качественные особенности мясного сырья.

Основное содержание. Характеристика убойных животных – крупного рогатого скота, свиней, овец, лошадей различного пола, возраста, упитанности. Классификация мясных туш в соответствии с действующим ГОСТ. Особенности мясного сырья.

Раздел 3. Пищевая ценность мяса.

Подраздел 3.1. Общие представления о пищевой ценности мяса различных видов животных и пищевой ценности продуктов питания.

Основное содержание. Классификация основных веществ пищи. Краткая характеристика составных веществ мяса, их роль.

Раздел 4. Изменения в животных тканях после убоя.

Подраздел 4.1. Изменения в животных тканях после убоя.

Основное содержание. Течение автолиза. Характеристика автолитических процессов в мясе PSE и DFD. Инфекция мяса с нетрадиционными свойствами.

Раздел 5. Обработка шкур, кишок, кератинсодержащего сырья.

Подраздел 5.1. Шкуры и их обработка.

Основное содержание. Производство и классификация шкур, их характеристика, обработка, консервирование.

Подраздел 5.2. Кишечное и кератинсодержащее сырье.

Основное содержание. Обработка кишок и кератинсодержащего сырья, характеристика, технология обработки, консервирование, дефекты. Обработка рогов, копыт, их переработка.

Раздел 6. Технология переработки животных жиров. Их пищевая ценность.

Подраздел 6.1. Пищевые жиры.

Основное содержание. Виды, сорта продукции, требования к ней. Физические и химические свойства жиров. Жирсырье и требования к нему. Методы извлечения жира.

Подраздел 6.2. Технология жиров. Хранение.

Основное содержание. Подготовка сырья, извлечение жира, очистка, фасовка. Упаковка и хранение жиров.

Раздел 7. Переработка молока.

Подраздел 7.1. Оценка качества молока.

Основное содержание. Оценка качества молока, поставляемого для переработки, его нормализация и подготовка к переработке.

Раздел 8. Переработка яиц (меланж, яичный порошок).

Подраздел 8.1. Технология производства меланжа и яичного порошка.

Основное содержание. Химический состав и биологическая ценность яиц птиц разных типов. Изменения в яйце при хранении в различных условиях. Технология меланжа и яичного порошка. Безопасность яиц.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Организация и условия первичной переработки животных.				
<i>Подраздел 1.1.</i> Введение. Сырьевая база для мясоперерабатывающей промышленности.	2	2		10
<i>Подраздел 1.2.</i> Организация и правила предубойного содержания всех видов и групп животных. Разделка, обвалка, жиловка мясных туш и полутуш.	4	4		9,25
Раздел 2. Основное мясное сырье для промышленной переработки.				
<i>Подраздел 2.1.</i> Характеристика убойных животных. Классификация мясных туш. Качественные особенности мясного сырья.	2	4		10
Раздел 3. Пищевая ценность мяса.				
<i>Подраздел 3.1.</i> Общие представления о пищевой ценности мяса различных видов животных и пищевой ценности продуктов питания.	2			10
Раздел 4. Изменения в животных тканях после убоя.				
<i>Подраздел 4.1.</i> Изменения в животных тканях после убоя	4	4		10
Раздел 5. Обработка шкур, кишок, кератинсодержащего сырья.				
<i>Подраздел 5.1.</i> Шкуры и их обработка	1			10
<i>Подраздел 5.2.</i> Кишечное и кератинсодержащее сырье.	1			5
Раздел 6. Технология переработки животных жиров. Их пищевая ценность.				
<i>Подраздел 6.1.</i> Пищевые жиры	2			10
<i>Подраздел 6.2.</i> Технология жиров. Хранение	2	2		5
Раздел 7. Переработка молока.				
<i>Подраздел 7.1.</i> Оценка качества молока	2	2		10
Раздел 8. Переработка яиц (меланж, яичный порошок).				

Подраздел 8.1. Технология производства меланжа и яичного порошка	2	2		10
Всего	24	20		99,25

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Организация и условия первичной переработки животных.				
Подраздел 1.1. Введение. Сырьевая база для мясоперерабатывающей промышленности.	0,5	1		8
Подраздел 1.2. Организация и правила предубойного содержания всех видов и групп животных. Разделка, обвалка, жиловка мясных туш и полутуш.	0,5	1		8
Раздел 2. Основное мясное сырье для промышленной переработки.				
Подраздел 2.1. Характеристика убойных животных. Классификация мясных туш. Качественные особенности мясного сырья.	0,5			19
Раздел 3. Пищевая ценность мяса.				
Подраздел 3.1. Общие представления о пищевой ценности мяса различных видов животных и пищевой ценности продуктов питания.				18
Раздел 4. Изменения в животных тканях после убоя.				
Подраздел 4.1. Изменения в животных тканях после убоя				18
Раздел 5. Обработка шкур, кишок, кератинсодержащего сырья.				
Подраздел 5.1. Шкуры и их обработка	0,5			8
Подраздел 5.2. Кишечное и кератинсодержащее сырье.				9
Раздел 6. Технология переработки животных жиров. Их пищевая ценность.				
Подраздел 6.1. Пищевые жиры	2	2		9
Подраздел 6.2. Технология жиров. Хранение				9
Раздел 7. Переработка молока.				
Подраздел 7.1. Оценка качества молока	2			15,25
Раздел 8. Переработка яиц (меланж, яичный порошок).				
Подраздел 8.1. Технология производства меланжа и яичного порошка				12
Всего	6	4		133,25

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Организация и условия первичной переработки животных	Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы для обучающихся очного и заочного обучения по направлениям подготовки 36.03.01 "Ветеринарно - санитарная экспертиза" и 36.03.02 - Зоотехния / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Г. А. Пелевина, Н. Е. Суркова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] - <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150276.pdf >.	19,25	16
2	Основное мясное сырье для промышленной переработки.		10	19
3	Пищевая ценность мяса		10	18
4	Изменения в животных тканях после убоя		10	18
5	Обработка шкур, кишок, кератиносодержащего сырья		15	17
6	Технология переработки животных жиров. Их пищевая ценность		15	18
7	Переработка молока		10	19,25
8	Переработка яиц (меланж, яичный порошок)		10	12
Всего			99,25	137,25

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел (раздел) дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1. 1. Введение. Сырьевая база для мясоперерабатывающей промышленности.	ОПК-5	З1
		У1
		Н1
	ПК-7	З3
		З4
		З5
		З8
		З9
		У3
		У4
		У8
Подраздел 1.2. Организация и правила предубойного содержания всех видов и групп животных. Разделка, обвалка, жиловка мясных туш и полутуш.	ОПК-5	З1
		У1
		Н1
	ПК-7	З3
		З4
		З5
		З8

		39		
		У3		
		У4		
		У8		
		Н3		
Подраздел 2.1. Характеристика убойных животных. Классификация мясных туш. Качественные особенности мясного сырья	ОПК-5	31		
		У1		
		Н1		
	ПК-7	33		
		34		
		35		
		38		
		39		
		У3		
		У4		
		У8		
		Н3		
				31
Подраздел 3.1. Общие представления о пищевой ценности мяса различных видов животных и пищевой ценности продуктов питания	ОПК-5	У1		
		Н1		
		31		
	ПК-7	33		
		34		
		35		
		38		
		39		
		У3		
		У4		
		У8		
		Н3		
				31
Подраздел 4.1. Изменения в животных тканях после убоа	ОПК-5	У1		
		Н1		
		31		
	ПК-7	33		
		34		
		35		
		38		
		39		
		У3		
		У4		
		У8		
		Н3		
				31
Подраздел 5.1. Шкуры и их обработка	ОПК-5	У1		
		Н1		
		31		
	ПК-7	33		
		34		
		35		
		38		
		39		
		У3		
		У4		
		У8		
				31

		НЗ
Подраздел 5.2. Кишечное и кератинсодержащее сырье	ОПК-5	31
		У1
		Н1
	ПК-7	33
		34
		35
		38
		39
		У3
		У4
		У8
		НЗ
		НЗ
Подраздел 6.1. Пищевые жиры	ОПК-5	31
		У1
		Н1
	ПК-7	33
		34
		35
		38
		39
		У3
		У4
		У8
		НЗ
		НЗ
Подраздел 6.2. Технология жиров. Хранение	ОПК-5	31
		У1
		Н1
	ПК-7	33
		34
		35
		38
		39
		У3
		У4
		У8
		НЗ
		НЗ
Подраздел 7.1. Оценка качества молока	ОПК-5	31
		У1
		Н1
	ПК-7	33
		34
		35
		38
		39
		У3
		У4

Подраздел 8.1. Технология производства меланжа и яичного порошка	ОПК-5	У8
		НЗ
		З1
		У1
		Н1
	ПК-7	З3
		З4
		З5
		З8
		З9
		У3
		У4
		У8
		НЗ

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя

Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя
---	--

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
--	--------------------

Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Порядок сдачи и приема животных для убоя по живой массе и упитанности	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 35, 39
2	Порядок сдачи и приема животных для убоя по выходе и качеству мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
3	Предубойное содержание животных	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
4	Определение упитанности лошадей	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
5	Определение упитанности крупного рогатого скота.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
6	Определение упитанности овец	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
7	Категории упитанности свиней	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
8	Понятие о предубойной живой массе животных и выходах продуктов убоя	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3

9	Технология убоя и разделки крупного рогатого скота	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
10	Цель и виды оглушения животных перед убоем	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
11	Технология убоя и разделки свиней	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
12	Убой и переработка кроликов	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
13	Убой и переработка птицы	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
14	Классификация субпродуктов по пищевой ценности и особенностям обработки	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
15	Обработка субпродуктов	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
16	Использование крови убойных животных	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
17	Обработка кишок	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
18	Виды жиров. Требования к сырью.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
19	Способы оценки качества жиров	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
20	Способы производства жиров. Подготовка сырья	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
21	Хранение животных жиров	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
22	Состав животных жиров	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
23	Морфологический состав мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
24	Химический состав мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
25	Оценка свежести мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
26	Созревание мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
27	Факторы, влияющие на созревание мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
28	Загар, плесневение, свечение, ослизнение. Причины и сущность изменений. Меры по предупреждению этих процессов	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
29	Гниение мяса: сущность, микробиологические, биохимические и органолептические изменения. Факторы, способствующие процессу гниения	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
30	Сортировка туш говядины и баранины по упитанности	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
31	На сколько отрубов разделяется	ОПК-5	31, У1, Н1

	говядина.	ПК-7	33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
32	Принципы сортовой разделки мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
33	Сортовая разделка говядины	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
34	Виды порчи мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
35	Разделка и хранение баранины	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
36	Разделка и хранение свинины	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
37	Сортовая разделка баранины	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
38	Сортовая разделка свинины	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
39	Категории мяса в зависимости от его температуры	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
40	Методы консервирования шкур	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
41	Консервирование шкур поваренной солью	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
42	Консервирование кишок	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
43	Пищевая ценность яиц (куриных, перепелиных)	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
44	Виды яйцепродуктов и их производство	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
45	Пороки яиц	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
46	Оценка качества молока	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
47	Нормализация молока и подготовка его к переработке	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	На мясокомбинат поступила партия крупного рогатого скота для уоя и последующей переработки. Требуется распределить животных в группы с учетом определения упитанности и живой массы.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
2	Для производства полуфабрикатов в цех поступила говядина в полутушах. Классифицировать мясные полутуши в соответствии с ГОСТ для производства полуфабрикатов.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
3	Определить влагоудерживающую способность мяса - свинины и по результатам сделать заключение о его свежести.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
4	По представленным образцам мяса охарактеризовать его с целью выявления признаков	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39,

	PSE и DFD.		У3, У4, У8, Н3
5	В представленных образцах овечьих шкур выявить дефекты их консервирования.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
6	Провести оценку свежести говяжьего, свиного и сборного жира.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
7	Провести физико-химическую оценку яичного порошка.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

«Не предусмотрены»

5.3.1.4. Вопросы к зачету

«Не предусмотрены»

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

«Не предусмотрены»

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

«Не предусмотрены»

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Возраст молодняка лошади	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
2	Возраст молодняка крупного рогатого скота	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
3	Толщина шпика свиней третьей категории	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
4	Вес тушки кролика после убоя	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
5	Температура шпарки свиных туш	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
6	По упитанности и качеству обработки тушек мясо птицы всех видов подразделяют на категории	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
7	Толщина шпика свиней третьей категории	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
8	Температура остывшего мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
9	Пероксидное число свежего жира животного происхождения	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
10	Влагоудерживающая способность мя-	ОПК-5	31, У1, Н1

	са характеризует	ПК-7	34, 38, 39, У4, У8, Н3
11	рН созревшего мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
12	Содержание жира в натуральном молоке обычно не превышает	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
13	Для определения кислотности молока по Тернеру используется индикатор	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
14	Основным показателем «натуральности» молока является	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
15	Животных, поступающих на предприятия мясной индустрии в качестве сырья для получения мяса и мясных продуктов и фабрикатов, называют	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
16	Если предстоит длительная транспортировка животных, то их	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
17	Какой документ не обязателен при транспортировке животных автомобильным транспортом	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
18	Максимальная скорость движения при автоперевозках животных по асфальтированным дорогам должна составлять	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
19	Как влияет длительная транспортировка на животных	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
20	Сколько способов сдачи-приема убойных животных знаете	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
21	Какая скидка с живой массы на содержимое желудочно-кишечного тракта предусмотрена при перевозках животных автомобильным транспортом на расстояние 51-100 км	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
22	Рекомендуемый срок предубойного содержания животных на скотобазе составляет	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
23	Какие объекты входят в состав ветеринарно-санитарного блока скотобазы мясокомбината	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
24	На какое поголовье животных рассчитано карантинное отделение мясокомбината	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
25	Назовите главный цех входящий в структуру мясокомбината	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
26	Сколько существует способов переработки свиней	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
27	Что такое «крупон»	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
28	Назовите лучший способ оглушения животных используемый при убое животных	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
29	Какие крупные кровеносные сосуды	ОПК-5	31, У1, Н1

	перерезают при обескровливании крупного рогатого скота	ПК-7	33, 34, 35, У3, У4, Н3
30	При конвейерной переработке крупного рогатого скота перед окончательной съемкой шкуры проводят	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
31	При переработке какого вида животных на мясокомбинатах используют скребмашину	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
32	Что такое «мраморность» мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
33	У каких видов домашних животных встречаются белые и красные мышцы	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
34	Инфекционные болезни, при которых убой животных запрещен	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
35	Группой чистоты молока определяют	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
36	Кислотность молока принято выражать в	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
37	По сортам молоко делится	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
38	При удалении жира плотность молока	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
39	Основными белками молока являются	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
40	При разведении молока водой НЕ изменяются его	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
41	Под действием центробежной силы в процессе сепарирования молоко разделяется на	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
42	К животным жирам относятся	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
43	Диетическое пищевое яйцо хранят не более.....дней	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
44	К полноценным белкам мяса относятся	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
45	К субпродуктам 1 категории относятся	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
46	Лучшие сенсорные характеристики имеет мясо в стадии	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
47	Штамп видовой принадлежности ставится на	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
48	Наиболее подвержены загару	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
49	Категория тушки цыпленка-бройлера зависит от	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
50	Для промышленной переработки допускаются яйца со следующими дефектами	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
51	Быстрая порча субпродуктов при хранении обусловлена	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3

52	Диетическим является мясо	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
53	Сепарация – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
54	Стерилизация – это тепловая обработка молока при температуре	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
55	Активизация – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
56	Гомогенизация - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
57	Пороки молока бывают	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
58	Какая шкура считается законсервированной солью, если она содержит	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
59	Какая оболочка остается на черевах свиней при обработке	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
60	При какой температуре и влажности воздуха размораживают мясо в полутушах ускоренным способом	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
61	Какова технологическая операция предшествует операции обескровливания туш мелкого рогатого скота	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
62	Какие аппараты входят в рабочую схему при консервировании шкур	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
63	Срок голодной выдержки для овец	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
64	Какие из приведенных аппаратов входят в аппаратную схему получения крови для пищевых целей	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
65	Определить операцию деления туш на четвертины	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
66	В каком возрасте мясо свиней имеет лучшие пищевые качества	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
67	С какой целью убойным животным предоставляют отдых	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
68	Какая технологическая операция предшествует операции удаления внутренностей с туш убойных животных	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
69	Пикала относят кишечному сырью	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
70	Проходник относят кишечному сырью	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
71	Нутровку осуществляют не позднее чем через	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
72	Свежие кожи содержат около влаги	ОПК-5	31, У1, Н1

		ПК-7	33, 34, 35, У3, У4, Н3
73	Жир-сырец консервируют посолом	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
74	Процесс обескровливания в среднем длится	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
75	Виды жира-сырца	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
76	Любое количество скота одного вида, пола, возраста, поступившее в одном транспортном средстве и сопровождаемое документами установленной формы - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
77	Убойный выход — это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
78	Кровь крупного рогатого скота и свиней собранная в процессе убоя и отвечающая санитарным требованиям для использования на пищевые, медицинские цели, и для кормления пушных зверей - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
79	Вытекание крови при убое птицы в течение установленного времени - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
80	Степень развития мышечной и жировой ткани, определяемая визуально и прощупыванием животного или мясных туш - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
81	Содержание птицы без корма перед сдачей на убой в течение установленного времени с целью освобождения желудочно-кишечного тракта от содержимого - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
82	Мясо птицы, температура которого в толще грудных мышц от 0 до 40 градусов С – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
83	Мясо птицы, температура которого в толще грудных мышц не выше 25 градусов С – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
84	Убой больного скота по указанию и под контролем ветеринарной службы – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
85	Тепловая обработка обескровленной птицы горячей водой или паровоздушной смесью с целью ослабления удерживаемости пера – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
86	Дефект, характеризующийся сквозным повреждением стенок кишок – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
87	Дефект, характеризующийся наличием очажков паразитарного происхождения в подслизистом слое говяжьих кишок размером от 0,5 до 6 мм - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
88	Основным показателем «натуральности» молока является	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3

89	Жир, получаемый при вытопке жира – сырца или при варке мясного сырья и мясопродуктов, пригодный на пищевые цели, но не отвечающий требованиям жиров высшего и первого сорта - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
90	Жир-сырец покрывающий наружную поверхность туши крупного рогата, овец и коз - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
91	Удаление с внешней и внутренней поверхности туши остатков внутренних органов, сгустков крови, диафрагмы, бахромок, побитостей, абсцессов, загрязнений – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
92	Жир, получаемый вытапливанием из говяжьего, свиного, бараньего, конского жира - сырца, а также из кости – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
93	Жир, получаемый при вытопке жира – сырца или при варке мясного сырья и мясопродуктов, пригодный на пищевые цели, но не отвечающий требованиям жиров высшего и первого сорта – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
94	Разделение оттоки на составные части по видам - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
95	Подкожный жир свиных туш – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3
96	Снятие спинно-боковой части свиной шкуры – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
97	Удаление слизистой оболочки с кишок - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
98	Частичное отделение шкуры от туши ножом вручную или с помощью механизированного инструмента – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
99	Извлечение из туши внутренних органов: ливера, желудка и кишок – это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
100	Пищевой жир, получаемый из кости или костного остатка всех видов скота - это	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Какие факторы определяют пищевую ценность мяса ?	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, У3, У4, Н3
2	Характер последовательности развития биохимических процессов в мясе после убоя животного	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
3	Приведите реакции, отвечающие за изменения качественных показателей	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8,

	мяса при микробиологической порче мяса		НЗ
4	Какие факторы определяют качество размороженного мяса?	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, НЗ
5	Назвать методы оценки свежести мяса	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, НЗ
6	Какую характеристику дает массовая доля влаги мясу?	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, НЗ
7	Метод определения влагоудерживающей способности мяса. Его сущность.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, НЗ
8	Какую характеристику мясу дает метод определения массовой доли летучих жирных кислот?	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
9	Как определяют калорийность мяса?	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
10	Посмертное окоченение. Его признаки	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
11	Причины посмертного окоченения	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
12	Причины изменения консистенции мяса в послеубойный период?	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
13	Почему изменяется цвет мяса после убоя животного?	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
14	Как отличить мясо остывшее от зрелого?	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
15	Какие показатели характеризуют зрелое мясо?	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
16	Способы снятия шкур.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
17	Методы консервирования шкур	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
18	Укажите последовательность этапов консервирования шкур	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
19	Пороки шкур и причины их возникновения	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
20	Назвать методы контроля качества шкур	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
21	Последовательность обработки кишок, используемых для колбасного производства	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
22	Консервирование кишечного сырья	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
23	Перечислить, что относится к кератинсодержащему сырью?	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ
24	Перечислить сырье для производства животных жиров	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, НЗ

25	Назвать основные требования к качеству сырья, поступающего на выработку пищевых жиров	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
26	Назовите технологические параметры, контролируемые в процессе производства пищевых жиров	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
27	Каковы причины повышения кислотного числа жира?	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
28	Методы определения кислотного и пероксидного числа жира	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
29	Правила входного контроля качества яиц, поступающих для производства яйцепродуктов	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3
30	Назвать параметры контроля при производстве и хранении замороженных яйцепродуктов	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, У4, Н3

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	На мясокомбинат поступила партия крупного рогатого скота для убоя и последующей переработки. Требуется распределить животных в группы с учетом определения упитанности и живой массы.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
2	Для производства полуфабрикатов в цех поступила говядина в полутушах. Классифицировать мясные полутуши в соответствии с ГОСТ для производства полуфабрикатов.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
3	Определить влагоудерживающую способность мяса - свинины и по результатам сделать заключение о его свежести.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
4	По представленным образцам мяса охарактеризовать его с целью выявления признаков PSE и DFD.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
5	В представленных образцах овечьих шкур выявить дефекты их консервирования.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
6	Провести оценку свежести говяжьего, свиного и сборного жира.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 33, 34, 35, 38, 39, У3, У4, У8, Н3
7	Провести физико-химическую оценку яичного порошка.	ОПК-5 ПК-7	31, У1, Н1 34, 38, 39, У4, У8, Н3

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

«Не предусмотрены»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

«Не предусмотрены»

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности					
Индикаторы достижения компетенции ОПК-5		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Знать правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных	1-47	1-7		-
У1	Уметь оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства	1-47	1-7		
Н1	Владеть навыками использования специализированных баз данных	1-47	1-7		-
ПК-7. Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства					
Индикаторы достижения компетенции ПК-7		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
33	Знать порядок разделки туш, снятия и обработки шкур	2-41	1-6		-
34	Знать оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных и его характеристики	1-47	1-7		-
35	Знать способы убоя сельскохозяйственных животных	1-41	1-6		-
38	Оборудование для хранения продукции животноводства и его характеристики.	15-21, 25-29, 31-47	1-7		
39	Методы, продукты и вещества, разрешенные к применению	1, 15-21, 25-29, 31-47	1-7		

	при получении, первичной переработки, хранении продукции органического животноводства в соответствии со стандартами в области органического производства.				
У3	Уметь определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур	2-41	1-6		
У4	Уметь выбирать оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных	41-47	1-7		
У8	Выбирать методы, продукты и вещества для использования при получении, первичной переработки, хранении продукции органического животноводства.	15-21, 25-29, 31-47	1-7		
Н3	Иметь навыки разработки технологии хранения продукции животноводства	1-47	1-7		-

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-5		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	Знать правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных	1-75	1-30	1-7
У1	Уметь оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства	1-75	1-30	1-7
Н1	Владеть навыками использования специализированных баз данных	1-75	1-30	1-7
ПК-7. Способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства				

Индикаторы достижения компетенции ПК-7		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
33	Знать порядок разделки туш, снятия и обработки шкур	21-34, 47-49, 52, 58-72, 74	1-7	1-6
34	Знать оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных и его характеристики	1-19, 35-46, 50, 51, 53-57, 73, 75	8-30	1-7
35	Знать способы убоя сельскохозяйственных животных	21-34, 47-49, 52, 58-72, 74	1-7	1-6
38	Оборудование для хранения продукции животноводства и его характеристики.	5-7, 35-46, 50, 51-62, 64. 66	2-7	1-7
39	Методы, продукты и вещества, разрешенные к применению при получении, первичной переработки, хранении продукции органического животноводства в соответствии со стандартами в области органического производства.	5-7, 35-46, 50, 51-62, 64. 66	2-7	1-7
У3	Уметь определять набор, последовательность и параметры технологических операций по убою сельскохозяйственных животных, разделке туш, снятию и обработке шкур	21-34, 47-49, 52, 58-72, 74	1-7	1-6
У4	Уметь выбирать оборудование для первичной переработки сельскохозяйственных животных	1-19, 35-46, 50, 51, 53-57, 73, 75	8-30	1-7
У8	Выбирать методы, продукты и вещества для использования при получении, первичной переработки, хранении продукции органического животноводства.	5-7, 35-46, 50, 51-62, 64. 66	2-7	1-7
Н3	Иметь навыки разработки технологии хранения продукции животноводства	1-75	1-30	1-7

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
---	----------------------------	-------------	------------------------

1	<p><u>Пронин, В. В.</u> Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Пронин В. В., Фисенко С. П., Мазилкин И. А. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — Допущено УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Зоотехния» (квалификация (степень) «бакалавр»). — Книга из коллекции Лань - Технологии пищевых производств. — ISBN 978-5-8114-5036-7. — <URL:https://e.lanbook.com/book/131052>.</p>	Учебное	Основная
2	<p>Киселев Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [электронный ресурс] / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. - Москва: Лань, 2022 [ЭИ] [ЭБС Лань] - URL: https://e.lanbook.com/book/211115</p>	Учебное	Дополнительная
3	<p>Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы для обучающихся очного и заочного обучения по направлениям подготовки 36.03.01 "Ветеринарно - санитарная экспертиза" и 36.03.02 - Зоотехния / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : Г. А. Пелевина, Н. Е. Суркова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150276.pdf>.</p>	Методическое	
4	<p>Всё о мясе: научно-технический и производственный журнал / Всерос. науч.-исслед. ин-т мясной пром-ти - Москва: ВНИИМП, 2008-</p>	Периодическое	
5	<p>Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996-</p>	Периодическое	
6	<p>Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Printru, 2006-</p>	Периодическое	
7	<p>Переработка молока [Электронный ресурс]: специализированный журнал / учредитель: Общество с ограниченной ответственностью Издательский дом "Отраслевые ведомости" - Москва: Отраслевые ведомости, 2018 [ЭИ]</p>	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	ГНУ НИИММП	http://volniti.ucoz.ru/
2	Союз животноводов России	https://poscельхоз.рф/gosorgany/soyuz-zhivotnovodov-rossii.html

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 218
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: плакаты со схемами разделки туш и технологических линий производства молочных и мясных продуктов, атлас разделки туш скота; лабораторное оборудование: электронные весы, лабораторная посуда; сушильный шкаф, водяная баня; фотоэлектроколориметр; центрифуга; измельчитель; печь Чижовой; оборудование для производства мясных изделий; рН-метр; «Филин»; аппарат Соколета; аппарат Кьельдаля	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 181
3	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox /	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)

Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение GoogleDocs	https://docs.google.com
2	Графический редактор Gimp	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Интенсификация технологических процессов производства продукции животноводства	Частной зоотехнии	

