

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная  
академия имени Н.В. Верещагина»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине

**ПЕВРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

**Специальность 36.02.03 Зоотехния**

**Квалификация – Зоотехник**

Вологда – Молочное  
2025

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная  
академия имени Н.В. Верещагина»

**КОМПЛЕКТ  
контрольно-оценочных  
средств по учебной дисциплине**

**ПЕВРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

**Специальность 36.02.03 Зоотехния**

**Квалификация – Зоотехник**

Вологда – Молочное  
2025

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом рекомендаций и ПрОПОП СПО по специальности 36.02.03 Зоотехния

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Разработчик – к.с.-х.н. Смирнова Юлия Михайловна

## 1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	<b>Раздел 1. Современные аспекты и значение животноводческой продукции в современном производстве</b> Тема 1.1. Современные аспекты и значение животноводческой продукции в современном производстве. Тема 1.2 Основы стандартизации	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Тестирование
2	<b>Раздел 2. Основное сырье молочной промышленности</b> Тема 2.1. Биологические, химические, физические и функциональные свойства молока Тема 2.2 Условия и способы хранения молока и молочного сырья Тема 2.3 Молоко как сырье для молочной промышленности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Кейс-задача, реферат
3	<b>Раздел 3. Переработка продукции животноводства, птицеводства</b> Тема 3.1 Морфологический и химический состав мяса Тема 3.2 Приемка и содержание скота, птицы на предприятиях мясной промышленности Тема 3.3 Первичная переработка скота, птицы, кроликов Тема 3.4 Стандартизация мяса Тема 3.5 Яйцо. Требования к качеству пищевых яиц	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Кейс-задача, тестирование, реферат
4	<b>Раздел 4. Основная продукция пчеловодства.</b> Тема 4.1 Продукция пчеловодства	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Кейс-задача,
5	<b>Раздел 5. Основное сырье рыбной промышленности.</b> Тема 5.1 Основное сырье рыбной промышленности и стандартизация рыбы	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Кейс-задача
	Экзамен	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09., ПК 1.1.	Вопросы к экзамену

В результате освоения учебной дисциплины «Первичная переработка продукции животноводства» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 36.02.03 Зоотехния следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные компетенции:

**уметь:**

- составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства;
- выполнять отдельные технологические операции по переработке продукции животноводства;
- осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
- оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства;

***знать:***

- технологии первичной переработки продукции животноводства (по видам);
- действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства;
- основные методы оценки качества продукции животноводства.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная  
академия имени Н.В. Верещагина»

**Фонд тестовых заданий  
по дисциплине**

**Первичная переработка продукции животноводства**

**Раздел 1. Современные аспекты и значение животноводческой продукции в современном производстве**

**Из каких этапов состоит система анализа опасностей по критическим контрольным точкам (НАССР)?**

- а. оценку гигиенической опасности;
- б. определение критических контрольных точек;
- в. выявление и отслеживание контрольных параметров;
- г. оценку гигиенической опасности.

**По каким группам микроорганизмов осуществляется гигиенический контроль пищевой продукции?**

- а. микроорганизмы заквасочной микрофлоры и пробиотические микроорганизмы;
- б. бактерий группы кишечных палочек, большинства условно-патогенных микроорганизмов, а также патогенных микроорганизмов;
- в. колониеобразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы и бактерии группы кишечных палочек;

**Какой контроль устанавливается за соблюдением стандартов, медико-биологических требований и санитарных норм на всех этапах производства: использование сырья, технологическая обработка, хранение и реализация готовой продукции?**

- а. ведомственный;
- б. производственный;
- в. общественный контроль.

**В настоящее время для обеспечения качества и безопасности пищевой продукции в пищевой промышленности наиболее часто применяются системы управления на основе:**

- а. стандартов;
- б. правил;
- в. актов.

**Какие соединения являются основными нутриентами?**

- а. тяжелые металлы, радионуклиды;
- б. белки, жиры, углеводы;
- в. минеральные вещества и витамины, белки, жиры, углеводы.

**Охарактеризуйте основные опасности недостатка липидов в питании человека:**

- а. увеличение массы тела;
- б. нарушение обмена веществ и витаминов, нарушение пищеварения;
- в. ускорение свертываемости крови.

**В чем заключается физиологическое значение полиненасыщенных жирных кислот?**

- а. изменение проницаемости капилляров;
- б. удалению избытка холестерина из организма;
- в. образования большого количества свободных радикалов.

**Как перерабатывают пищевое сырье с повышенным содержанием тяжелых металлов?**

- а. такая продукция категорически запрещена для питания в лечебно-профилактических и детских учреждениях;
- б. необходима техническая утилизация;
- в. используется без ограничений.

**Какие вещества называют эндотоксинами?**

- а. это токсические метаболиты плесневых грибов;
- б. вещества, которые не выделяются из микробной клетки во время ее жизнедеятельности, они высвобождаются только после ее гибели;
- в. вещества, которые легко переходят из микробной клетки в окружающую среду.

**Как способны влиять на организм ингибиторы пищеварительных ферментов?**

- а. неполное переваривание и снижение усвоения белковых компонентов пищи;
- б. подавляют химическую активность витаминов;
- в. нарушают синтез незаменимых аминокислот.

**Какие виды пищевой продукции являются источником цианогенных гликозидов?**

- а. белой фасоли, в ядре косточек абрикосов;
- б. растения семейства пасленовые;
- в. продукты из сои.

### **Раздел 3. Переработка продукции животноводства, птицеводства**

**Содержание птицы без корма перед сдачей на убой в течение установленного времени с целью освобождения желудочно-кишечного тракта от содержимого:**

- а. предубойная выдержка птицы;
- б. просидка;
- в. предубойное голодание;
- г. голодная выдержка.

**Любое количество скота одного вида, пола, возраста, поступившее в одном транспортном средстве и сопровождаемое документами установленной формы:**

- а. скот для убоя;
- б. партия скота;
- в. содержание скота на скотобазе;
- в. классификация скота.

**Кишечное сырье, освобожденное от содержимого, промытое и разделенное по видам:**

- а. кишки-полуфабрикат;
- б. кишки-фабрикат;
- в. кишки-сырец;
- г. серозная лента.

**Степень развития мышечной и жировой ткани, определяемая визуально и прощупыванием животного или мясных туш:**

- а. упитанность;
- б. живая масса скота;
- в. классификация скота;

г. убойная масса скота.

**Лишение жизни животных с целью их переработки:**

- а. забой скота;
- б. закол скота;
- в. убой скота;
- г. оглушение скота.

**Мясо, полученное непосредственно после убоя и обработки птицы, температура которого в толще грудных мышц выше 25 °С:**

- а. парное мясо;
- б. остывшее мясо птицы;
- в. охлажденное мясо птицы;
- г. мясо взрослой птицы.

**Убой больного скота по указанию и под контролем ветеринарной службы:**

- а. контрольный убой скота;
- б. спорная группа скота;
- в. вынужденный убой скота;
- г. карантин скота.

**Жировая ткань, получаемая отделением от мышечной ткани, железа, кишок и других нежировых прирезей всех видов убойного скота, используемая на пищевые цели:**

- а. жир-сырец;
- б. шпик;
- в. подкожный жир;
- г. кормовой жир.

**Мясо птицы, температура которого в толще грудных мышц от минус 2 до минус 3 °С:**

**С:**

- а. парное мясо птицы;
- б. остывшее мясо птицы;
- в. подмороженное мясо птицы;
- г. охлажденное мясо птицы.

**Обработка свиных туш в шкуре или снятым крупном горячей водой или паровоздушной смесью с целью ослабления связи щетины в волосяной сумке:**

- а. шпарка туш свиней;
- б. обезволошивание
- в. опалка свиных туш;
- г. крупонирование свиней.

**Подкожный жир свиных туш:**

- а. полив;
- б. жир-сырец;
- в. шпик;
- г. кормовой жир.

**Обработка поверхности тушки водоплавающей птицы легкоплавящейся и быстроотстаивающей восковой массой установленного состава с целью удаления пеньков и остатков оперения:**

- а. восковой способ снятия оперения;
- б. воскование тушки птицы;
- в. восковая ощипка;
- г. ощипка битой птицы.

**Извлечение из туши внутренних органов: ливера, желудка и кишок:**

- а. забеловка;
- б. нутровка;
- в. зачистка туши;
- г. полировка свиных туш.

**Пищевой жир, получаемый из кости или костного остатка всех видов скота:**

- а. КОСТНЫЙ жир;
- б. сборный жир;
- в. кормовой жир;
- г. жир-сырец.

**Тепловая обработка обескровленной птицы горячей водой или паровоздушной смесью с целью ослабления удерживаемости пера в коже птицы:**

- а. шпарка птицы;
- б. полушпарка;
- в. полуошпаривание;
- г. ощипка убитой птицы.

**Удаление с внешней и внутренней поверхности туши остатков внутренних органов, сгустков крови, диафрагмы, бахромок, побитостей, абсцессов, загрязнений:**

- а. нутровка;
- б. забеловка;
- в. зачистка туши;
- г. полировка свиных туш.

**Критерии оценки:**

Итоговая оценка тестирования студента осуществляется путём перевода % правильных ответов в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 %	51-67 %	68-85 %	86-100 %

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная  
академия имени Н.В. Верещагина»

**Фонд кейс-задач по дисциплине**

**Первичная переработка продукции животноводства**

**Раздел 2. Основное сырье молочной промышленности.**

**Тема 2.1. Биологические, химические, физические и функциональные свойства  
молока.**

**Задача № 1**

При органолептическом исследовании молока отмечалось наличие постороннего привкуса, кислотность составила  $14^{\circ}\text{T}$ , остальные показатели (содержание жира, плотность) были в норме. Какие дополнительные исследования следует провести для определения природы постороннего привкуса и установления причин снижения кислотности?

**Задача № 2**

В колбу вместимостью 100 мл отмерили 20 мл дистиллированной воды, 10 мл анализируемого молока и три капли 1%-го раствора фенолфталеина. Смесь тщательно перемешивают и титруют 0.1 Н раствором гидроокиси натрия до появления слабозащитного окрашивания, не исчезающего в течение 1 мин. Определите какой физико-химический показатель определяли.

**Задача № 3**

В колбу вместимостью 100 мл отмеривают 20 мл дистиллированной воды, 10 мл хорошо перемешанного молока и три капли фенолфталеина. Смесь тщательно перемешивают и титруют из бюретки раствором гидроокиси натрия с массовой концентрацией  $0,1 \text{ моль/дм}^3$  до появления слабо-розового окрашивания, соответствующего окраске эталона, не исчезающего в течение одной минуты. Какой показатель качества молока определяют?

**Тема 2.3. Молоко, как сырье для молочной промышленности**

**Задача № 1**

Составить среднюю пробу молока объемом около  $1000 \text{ см}^3$  от партии продукции массой 3800 кг, находящейся в двух секциях цистерны молоковоза. Масса молока в одной секции - 2000 кг, в другой - 1800 кг.

**Задача № 2**

На предприятие поступило сырье из двух источников: индивидуальный сектор 1200 кг с массовой долей жира 3,3%, от фермерского хозяйства 4700 кг с массовой долей жира 3,6%. Определите средний процент жира в перерабатываемом молоке за день.

**Раздел 3. Переработка продукции животноводства, птицеводства.**

**Тема 3.2. Приемка и содержание скота, птицы на предприятиях мясной промышленности.**

### **Задача №1**

Технические требования ГОСТа 779 «Мясо - говядина в полутушах и четвертинах». Каким образом удостоверяют категорию упитанности животных, от которых получены туши?

### **Задача №2**

Технические требования ГОСТа 1935 «Мясо - баранина и козлятина в тушах». Каким образом удостоверяют категорию упитанности животных, от которых получены туши?

### **Задача № 3**

Определить норму скидок с живой массы молодняка КРС по 300 кг каждой головы при перевозке автомобильным транспортом на расстояние 48 км при доставке на мясокомбинат.

### **Задача № 4**

Определить норму скидок с живой массы молодняка КРС по 300 кг каждой головы при перевозке автомобильным транспортом на расстояние 61 км.

### **Задача № 5**

Определить норму скидок с живой массы свиней по 100 кг каждой головы при перевозке автомобильным транспортом на расстояние 80 км.

### **Задача № 6**

Определить убойный выход молодняка крупного рогатого скота, если масса при убое составила 450 кг, а масса туши 200 кг.

### **Задача № 7**

Определить норму скидок с живой массы 20 голов молодняка КРС по 300 кг каждой головы при перевозке автомобильным транспортом на расстояние 101 км.

### **Задача № 8**

При доставке на мясокомбинат определить норму скидок с живой массы свиней по 100 кг каждой головы при перевозке автомобильным транспортом на расстояние 20 км (100 голов).

### **Задача № 9**

Назвать факторы, от которых зависят нормы выхода говядины и баранины и укрупненные нормы выходов.

### **Задача № 10**

Определите дефект тушки птицы, на киле грудной кости, характеризующийся уплотнением или вздутием кожи и подкожного мышечного слоя.

### **Задача № 11**

Определите категорию упитанности цыпленка-бройлера: мышцы развиты вполне удовлетворительно. Грудные мышцы с килем грудной кости образуют угол без впадин. Допускаются выделения киля грудной кости и отсутствие подкожного жира.

### **Задача № 12**

Мышечная ткань туши хорошо развита, особенно на спинной и тазобедренной частях. Шпик плотный, белого цвета или с розовым оттенком, расположен равномерно по всей длине

туши, разница не должна превышать 2 см. На поперечном разрезе грудной части на уровне 6-го и 7-го ребер должно быть не менее двух прослоек мышечной ткани. Длина туши не менее 75 см. Шкура без пигментаций, складок, опухолей и травматических повреждений. Определите категорию упитанности.

#### **Задача № 13**

Перевести убойную массу в живую: масса туши КРС 200 кг, ниже средней упитанности.

#### **Задача № 14**

Сдают молодняк свиней в возрасте до 7 месяцев белой масти с толщиной шпика над остистыми отростками между 6-7 позвонками 1,5 см с живой массой: 10 голов 68-69 кг, 20 голов 82-83 кг. у четырех свиней из 20 на коже имеются травматические повреждения, затрагивающие подкожную ткань. Длина туловища у 20 голов 104 см. Какой категорией примут свиней?

### **Тема 3.3 Первичная переработка скота, птицы, кроликов**

#### **Задача № 1**

Нарисовать схематично первичную обработку туш скота, дать характеристику. Зарисовать схему разделки говяжьих, свиных, полу туш, бараньих туш.

#### **Задача № 2**

Какое количество крови будет получено при переработке 15 лошадей средней живой массой 460 кг, 25 голов крупного рогатого скота средней массой 610 кг, 75 свиней средней массой 250 кг и 130 голов овец средней массой 74 кг?

#### **Задача № 3**

Технологическая схема переработки утят для цеха мощностью 1800 голов в час. Рассчитать живую массу, количество готовой продукции и субпродуктов.

#### **Задача № 4**

Технологическая схема переработки КРС и свиней на универсальной линии для цеха мощностью 40 т мяса в смену, в том числе 15 т говядины и 25 т свинины. Свины перерабатываются без шкуры. Рассчитать живую массу и количество голов скота, количество пищевой крови и стабилизатора.

#### **Задача № 5**

Определить общее количество крови и количество крови, извлекаемое при обескровливании, если при этом извлекается 45% крови из 670 кроликов средней массой 5,5 кг и 40% крови из 3780 кур средней массой 3,5 кг.

#### **Задача № 6**

Технологическая схема переработки цыплят-бройлеров с полным потрошением для цеха мощностью 25 т мяса в смену. Рассчитать живую массу и количество голов, перерабатываемой птицы и количество сырья, передаваемого в цех технических фабрикатов.

#### **Задача № 7**

Сортовая разрубка говяжьей туши (ГОСТ 7595). Начертите схему.

#### **Задача № 8**

Сортовая разрубка баранины и козлятины (ГОСТ 7596) Начертите схему.

#### **Задача № 9**

Сортовая разрубка свиной туши (ГОСТ 7597). Начертите схему.

#### **Задача № 10**

Степень посола можно условно разделить на 3 категории - нормально засоленная шкура (13%), недосоленная (6-8%), пересоленная. Решить задачу - шкура быка, массой 30 кг имеет усол 7%. Какова будет зачетная масса этой шкуры?

#### **Задача № 11**

Измерить площадь шкур овчин (Ориентировочный размер шкур овец определяется в квадратных дециметрах из расчета на каждый 1 кг живой массы 2 дм<sup>2</sup> площади шкуры, за вычетом 3%-ной скидки на содержание желудочно-кишечного тракта).

#### **Задача № 12**

Живая масса овцы равна 45 кг, размер 3% скидки 1,35 кг. Рассчитайте размер овчины.

#### **Задача № 13**

Какое количество крови можно получить при переработке 12 коров? Средняя масса животных 650 кг

#### **Задача № 14**

Кислотность и жирность молока не совпадает с показателями молочного комбината. Кислотность на 1 -2°Т выше, жирность на 0,1-0,3% ниже. Какие причины могут привести к несоответствию?

#### **Задача № 15**

Технологическая схема производства мясо-костной муки сухим способом в вакуум-горизонтальном котле. Схема разрабатывается для цеха при мясо-комбинате мощностью 55 т говядины в смену. Рассчитать количество сырья и готовой продукции.

### **Тема 3.4 Стандартизация мяса**

#### **Задача № 1**

На рынок для реализации доставлена туша свинины. При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы установлено панцереобразное утолщение в области шеи и лопаток. Проба варкой и жаркой выявила неприятный аммиачный запах. Дать ветеринарно-санитарную оценку. Определить пути использования туши.

#### **Задача № 2**

Предприятие общественного питания магазин «кулинария» реализует полуфабрикаты мясные собственного производства в торговом зале и отправляет в свой филиал магазина на рынке. Как должны быть оформлены сопроводительные документы?

### **Тема 3.5. Яйцо. Требования к качеству пищевых яиц**

#### **Задача № 1**

К 500 мл дистиллированной воды добавили 60 г чистой столовой поваренной соли. Плотность полученного раствора 1,073 г/см<sup>3</sup> при температуре 20°С. В данный раствор положили яйцо, которое пошло ко дну. Определите свежесть яйца.

#### **Задача № 2**

При овоскопировании определили, что в яйце произошло частичное смешивание желтка с белком, определите порок.

#### **Задача № 3**

Определите технический брак пищевого яйца, характеризующийся присохшим к скорлупе желтком.

## **Раздел 4. Основная продукция пчеловодства.**

### **Тема 4.1 Продукция пчеловодства**

#### **Задача № 1**

При органолептическом исследовании меда было установлено: цвет желтый, аромат слабый, отмечался слегка горьковатый привкус, повышенная вязкость. При постановке спиртовой пробы была получена положительная реакция. Провести ветеринарно-санитарную оценку и определить порядок реализации.

#### **Задача № 2**

На продовольственный рынок был доставлен мед с пасеки индивидуального предпринимателя. При исследовании мазков меда под микроскопом обнаружили кристаллы в форме квадратов и фигур неправильной геометрической формы. Определите вид фальсификации.

#### **Задача № 3**

В лабораторных условиях Вам необходимо определить вид фальсификации меда, с помощью раствора Люголя. Если появится синяя окраска меда, о каком виде фальсификации это говорит.

#### **Задача № 4**

Усиление аромата меда, затем появляется кисловатый запах, усиливающийся при нагревании меда. Мед вспучивается, на поверхности появляется пена, а в массе меда пузырьки газа. Определите вид порчи меда.

## **Раздел 5. Основное сырье рыбной промышленности.**

### **Тема 5.1 Основное сырье рыбной промышленности и стандартизация рыбы**

#### **Задача № 1**

При транспортировке рыбы обнаружили порок: вздувшееся брюшко; набухшее мясо, что ведет к увеличению массы до 7-10 %; обесцвечивание жабр. Определите вид порока и объясните причину его возникновения.

#### **Критерии оценки:**

**Отметка «отлично»:** работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи; правильно выполняет анализ ошибок.

**Отметка «хорошо»:** работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

**Отметка «удовлетворительно»:** работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

**Отметка «неудовлетворительно»:** допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная  
академия имени Н.В. Верещагина»

**Фонд тем рефератов по дисциплине  
Первичная переработка продукции животноводства**

**Раздел 2. Основное сырье молочной промышленности**

1. Основы стандартизации и сертификации продуктов.
2. Стандартизация молока и молочных продуктов.
3. Стандартизация продуктов убоя.
4. Контроль физико-химических показателей в молоке (плотности, содержания жира, белка, рН, титруемой кислотности).
5. Микробиологические исследования молока (определение общего количества бактерий, количества соматических клеток).
6. Химический состав и качественная оценка козьего молока.
7. Методы контроля физико-химических показателей мяса (содержание влаги, жира, рН).
8. Методы определения свежести мяса.
9. Требования к сырью и вспомогательным материалам для колбасного производства.
10. Классификация, стандартизация колбасных изделий.
11. Показатели качества вареных и копченых колбас.
12. Дефекты колбасных изделий и причины их возникновения.
13. Дефекты консервов и возможные причины их возникновения.
14. Контроль качества мяса и субпродуктов.
15. Стандартизация рыбных консервов, рыбных пресервов.
16. Классификация и стандартизация яиц.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и мяса птицы.

**Раздел 3. Переработка продукции животноводства, птицеводства**

1. Химический состав молока. Физические и биохимические свойства молока.
2. Факторы, влияющие на свойства и состав молока. Пороки молока.
3. Факторы, влияющие на свойства и состав молока. Пороки молока.
4. Пороки молока и меры по предупреждению.
5. Технология пастеризованного и стерилизованного молока и сливок.
6. Кисломолочные продукты. Классификация, пищевая ценность, лечебно-диетические свойства.
7. Транспортировка убойных животных в пункт убоя. Предубойное содержание животных и его значение.
8. Предубойный ветеринарный осмотр. Болезни и другие состояния животных, не допускаемых к убою.
9. Убой КРС и первичная обработка туш. Разделка туш.
10. Убой свиней и первичная обработка туш. Разделка туш.
11. Убой птицы первичная обработка тушек птиц.
12. Химический состав мяса и его видовая принадлежность.
13. Технологические процессы производства пищевых животных жиров.
14. Сбор, методы консервирования и оценка качества кишечного сырья.
15. Сбор, консервирование и переработка крови на пищевые, кормовые и медицинские цели.

16. Сбор, первичная обработка, консервирование и использование эндокринного сырья.
17. Дефекты шерсти и пути повышения её качества.
18. Технология обработки и консервирования кожевенного сырья.
19. Первичная обработка шкур.

### Критерии оценки:

**Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка «хорошо»** - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка «удовлетворительно»** - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка «неудовлетворительно»**, продвинутый уровень не достигнут - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная  
академия имени Н.В. Верещагина»

**Фонд вопросов к промежуточной аттестации (экзамену) по дисциплине**

**Первичная переработка продукции животноводства**

1. Молоко как продукт питания и сырье для производства молочных продуктов. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность молока, состав, физико-химические, органолептические, бактерицидные и технологические свойства.
2. Факторы, влияющие на состав и свойства молока. Требования, предъявляемые к заготавливаемому молоку при закупках, согласно ГОСТ. Оценка качества молока.
3. Характеристика молока как сырья для переработки. Классификация молочных продуктов.
4. Основные способы обработки молока и молочных продуктов: механическая обработка (мембранные методы, сепарирование, гомогенизация).
5. Основные способы обработки молока и молочных продуктов: тепловая обработка (пастеризация и стерилизация).
6. Основные способы обработки молока и молочных продуктов: физические и химические способы обработки.
7. Общие понятия о заквасках и способы заквашивания молока.
8. Технология производства цельномолочных продуктов: пастеризованное молоко, пороки.
9. Технология производства цельномолочных продуктов: стерилизованное молоко, пороки.
10. Прием и предубойное содержание сельскохозяйственных животных;
11. Порядок и способы расчета со сдатчиками.
12. Порядок обездвиживания крупного рогатого скота перед убоем.
13. Способы оглушения крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, лошадей, кроликов.
14. Особенности убоя в зависимости от вида животных. Оглушение животных, обескровливание. Сбор крови на различные цели;
15. Характеристика операции съемки шкуры при обработке туш крупного и мелкого рогатого скота.
16. Характеристика операции съемки шкуры при обработке туш свиней, лошадей, кроликов.
17. Режимы и последовательность первичной переработки туш крупного рогатого скота.
18. Режимы и последовательность первичной переработки туш мелкого рогатого скота.
19. Режимы и последовательность первичной переработки туш свиней.
20. Режимы и последовательность первичной переработки туш лошадей.
21. Режимы и последовательность первичной переработки тушек птиц.
22. Режимы и последовательность первичной переработки тушек кроликов.
23. Проведение ветеринарно-санитарного контроля при переработке скота, птицы и кроликов на предприятии.
24. Факторы, влияющие на качество и товарный вид мясного сырья.
25. Понятие об убойной массе и убойном выходе.
26. Опишите устройство подвесной конвейерной линии.
27. Принцип действия оборудования при съемке шкуры.
28. Режимы холодильной обработки мяса.
29. Особенности и режимы замораживания мяса быстрым и медленным способами.
30. Представьте характеристику охлажденного мяса, режимы и особенности его хранения.
31. Какие способы размораживания мяса вы знаете.
32. Режимы холодильной обработки мяса птиц и кроликов.

33. Хранение мяса и сроки хранения его в холодильниках. Потери мяса при обработке холодом.
34. Требования безопасности при убойе скота и разделке туш.
35. Съемка шкур. Производственная номенклатура и классификация шкур. Технология обработки шкур;
36. Способы консервирования шкур. Шпарка свиных шкур. Классификация и технологические режимы процесса удаления щетины;
37. Нутровка и санитарная обработка туш. Распиловка и товарная оценка;
38. Мясо. Биологическая и пищевая ценность мяса и продуктов убоя. Морфологический и химический состав, основные физико-химические и органолептические свойства.
39. Факторы, влияющие на качество мяса и изменения, происходящие в мясе при созревании;
40. Охлаждение и хранение охлажденного мяса и мясопродуктов. Изменение свойств мяса и мясопродуктов при охлаждении, замораживании, дефростировании и хранении;
41. Обработка пищевых субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья. Характеристика эндокринно-ферментного сырья и его низкотемпературная обработка;
42. Обработка кишечного и кератинсодержащего сырья. Технологический процесс обработки кишок. Дефекты кишок, причины их возникновения и способы устранения;
43. Технологический процесс обработки кератинсодержащего сырья. Производство пищевых жиров. Пищевая ценность, окислительная порча жиров;
44. Номенклатура и классификация сырья для производства пищевых жиров. Методы извлечения жира. Обработка шквары. Упаковка и хранение жира.
45. Производство яйцепродуктов, требования к качеству яиц. Хранение яиц. Производство яичных мороженных и сухих кормов.
46. Технологии производства технического сырья: кормовой муки, клея и желатина. Номенклатура и характеристика технического сырья;
47. Холодильная обработка и холодильное хранение мяса и мясопродуктов.

#### **Критерии оценки устного опроса:**

1. Оценка «отлично» выставляется студенту, если: ответ на вопрос полон; в ответе продемонстрировано уверенное знание явлений и процессов, к которым относится терминология; студент может привести примеры, доказывающие правильность его ответа.

2. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если: в ответе на вопрос упущены отдельные значимые моменты; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; в ответе использована специальная терминология; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, но может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если: в ответе на вопрос имеются существенные упущения; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; студент не использует специальной терминологии в ответе, но понимает значение основных терминов; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если: студент не может (отказывается) ответить на вопрос; в ответе продемонстрировано непонимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; студент не понимает специальной терминологии; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.