

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ  
КАФЕДРА ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ,  
БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ПИЩЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ВЕТЕРИНАРНЫЙ КОНТРОЛЬ  
И ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ОТРАСЛИ**

Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины и  
выполнению реферата

УДК

ББК

З

**Составитель:** В. М. Фомин, канд. вет. наук, доцент кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы, биологической и пищевой безопасности.

**Рецензент:** О.Ю. Леденева, канд. вет. наук, доцент

**Производственный ветеринарный контроль и основы технологии в перерабатывающей отрасли:** метод. указания/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Институт вет. мед и биотехнологии: сост. В.М. Фомин.– Новосибирск, 2024.–36 с.

Даны методические указания по выполнению реферата и приведены темы для написания рефератов.

Методические указания предназначены для бакалавров по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно – санитарная экспертиза, для студентов очной и заочной формы обучения.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методической комиссией ИВМиБ ФГБУ ВО НГАУ (протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 2024 г.).

Новосибирский государственный аграрный университет, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение .....	4
1	Структура и содержание дисциплины.....	6
2	Общие требования к оформлению реферата.....	11
3	Основные темы рефератов.....	17
4	Библиографический список.....	31
	Приложение.....	36

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Производственный ветеринарный контроль и основы технологии в перерабатывающей отрасли» входит в вариативную часть профессионального цикла по выбору.

**Цель преподавания дисциплины** – дать студентам теоретические знания организации производственного ветеринарного контроля и основ технологии в перерабатывающей отрасли.

Дисциплина опирается на курсы дисциплин: патологическая физиология животных, микология, микробиология, основы вирусологии, является основой для изучения дисциплин: ветеринарно-санитарной экспертизы, судебной ветеринарно-санитарной экспертизы, ветеринарной санитарии, системы менеджмента безопасности (ХАССП), стандартизация и сертификация, законодательные основы безопасности продуктов питания, санитарные требования и контроль качества продукции.

Передовые технологии по убою животных и переработке мясного сырья полученного в процессе убоя должны быть непосредственно связаны с практической и научной деятельностью в области ветеринарии, своевременным внедрением в практику новых и современных методов проведения послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы, выявления опасных болезней животных, передающихся человеку, а также производственного и государственного лабораторного контроля, обеспечивающих безопасность мяса, других побочных продуктов убоя и мясной продукции на всех технологических стадиях их изготовления.

Передовые технологии по убою животных и переработке мясного сырья полученного в процессе убоя должны быть непосредственно связаны с практической и научной деятельностью в области ветеринарии, основанны на требованиях технических регламентов Таможенного союза и иных нормативно-правовых актов, своевременным внедрением в практику новых и современных методов проведения послеубойной ветеринарно-санитарной

экспертизы, выявления опасных болезней животных, передающихся человеку, а также производственного и государственного лабораторного контроля, обеспечивающих безопасность мяса, других побочных продуктов убоя и мясной продукции на всех технологических стадиях их изготовления». а также требования по утилизации и уничтожению туш, органов животных, побочных продуктов убоя и мясопродуктов не соответствующих требованиям безопасности.

## 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)
1	Производственный ветеринарный контроль и основы технологии убоя и переработки скота, птицы, сбора и обработки эндокринно-ферментного сырья на мясокомбинатах, птицекомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
2	Производственный ветеринарный контроль и основы технологии обработки субпродуктов, производства пищевых топленых жиров, крови и продуктов переработки крови на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
3	Производственный ветеринарный контроль и основы технологии обработки кишечного сырья, первичной перопухового сырья, консервирования шкур животных и производства кормовой муки, жиров для кормовых и технических целей.	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
4	Производственный ветеринарный контроль холодильной обработки, хранения и оценки качества мяса и мясопродуктов.	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
5	Производственный ветеринарный контроль производства колбасных изделий, продуктов из мяса животных и птицы, полуфабрикатов и мясных консервов.	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
6	Производственный ветеринарный контроль, классификация, биохимические и физико-химические свойства молока, основы технологии обработки молока и производства молочных продуктов	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
7	Производственный ветеринарный контроль, основы технологии производства рыбы, рыбной продукции и требования безопасности к рыбо-перерабатывающим предприятиям	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6

### Содержание тем дисциплины «Производственный ветеринарный контроль и основы технологии в перерабатывающей отрасли»

#### 1. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии убоя и переработки скота, птицы, сбора и обработки эндокринно-ферментного сырья на мясокомбинатах, птицекомбинатах, бойнях и убойных пунктах

Правила приемки-сдачи скота, производственный ветеринарный

контроль предубойного содержания скота и птицы, процесса убоя скота, оглушения животных, обескровливания, отделения головы от туши животных, съемки шкуры, шпарки свиных туш, разделки, зачистки туш ветеринарное и товароведческое клеймения, оценки качества боенской обработки туш животных, сбора, обработки и консервирования эндокринно-ферментного сырья. Производственный ветеринарный контроль процесса убоя птицы: электрооглушения, убоя и обескровливания, удаления оперения, потрошения, зачистки и формовки тушек. Требования качеству и безопасности готовой продукции мяса птицы.

## **2. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии обработки субпродуктов, производства пищевых топленых жиров, крови и продуктов переработки крови на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.**

Классификация субпродуктов. Производственный ветеринарный контроль операций обработки шерстных, мякотных, мясокостных и слизистых субпродуктов, Производственная номенклатура жира-сырца, ветеринарные и технологические требования к качеству и безопасности жира-сырца, используемого при производстве пищевых топленых жиров. Требования к качеству и безопасности топленого животного жира, дефекты жиров и причины их возникновения, производственный контроль процесса производства топленых животных жиров. Подготовка к вытопке, измельчение, выплавка, очистка жира, упаковка. Определение качества пищевых топленых жиров. Органолептические исследования. Химические исследования жиров. Ветеринарные и технологические требования к качеству и безопасности крови и продуктам ее переработки. Пищевая кровь: характеристика, требования, контроль качества. Производственный контроль технологических процессов по стадиям производства. Определение качества крови и продуктов ее переработки

## **3. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии обработки кишечного сырья, первичной перо-пухового сырья,**

## **консервирования шкур животных и производства кормовой муки, жиров для кормовых и технических целей.**

Номенклатура кишечного сырья и фабриката. Ветеринарно-санитарные требования к качеству и безопасности кишечного сырья. Основы технологии обработки кишечного сырья, способы консервирования, оценки качества консервированного кишечного сырья-фабриката.

Классификация шкур. Ветеринарно-санитарные требования при съемке шкур, обработке, посоле консервировании шкур, способы консервирования шкур животных, клеймение и определение качества консервированных шкур упаковки, маркировки и хранения.

Производственная номенклатура и характеристика технического сырья. Ветеринарно-санитарные и технологические требования к качеству и безопасности сырья, правила приемки, помещения для приемки и переработки сырья при производстве животных кормов. Контроль производственного процесса: подготовка сырья к переработке, тепловая обработка сырья. Очистка жира. Прессование шквары, обработка сухой шквары и кормовой муки, упаковка. Маркировка и хранение. Требования к качеству готовой продукции. Определение качества кормовой муки: отбор проб, органолептическая оценка, физико-химические исследования.

## **4. Производственный ветеринарный контроль холодильной обработки, хранения и оценки качества мяса и мясопродуктов.**

Классификация мяса по термическому состоянию. Ветеринарно-санитарное и технологическое значение режима холодильной обработки и хранения. Подготовка холодильных камер, правильное размещение мяса и субпродуктов. Процесс охлаждения. Замораживание мяса и субпродуктов. Хранение охлажденного и мороженого мяса. Контроль размораживания мяса. Оценка свежести мяса. Отбор проб, органолептическая оценка свежести мяса. Химические исследования мяса. Оценка степени свежести мяса птицы. Контрольно-измерительные приборы

## **5. Производственный ветеринарный контроль производства**

**колбасных изделий, продуктов из мяса животных и птицы, полуфабрикатов и мясных консервов.**

Ветеринарно-санитарные требования при входном контроле основного сырья и вспомогательных материалов. Ветеринарно-санитарные и технологические требования к качеству сырья и тары. Подготовка сырья вспомогательных материалов и тары перед использованием. Производственно-ветеринарный контроль по стадиям технологической обработки: приема и подготовки сырья, разделки туш и полутуш, обвалки и жиловки, посола мяса, измельчения, составления фарша, шприцевания и вязки батонов, при термической обработке, охлаждении, копчении и сушке, упаковывания и хранения колбасных изделий. Мясные полуфабрикаты, классификация. требования к мясному сырью, идущему на изготовление полуфабрикатов. Производственно-ветеринарный и технологический контроль процесса производства полуфабрикатов, режимов производства, качества готовой продукции.

Мясные консервы, товарная номенклатура, ветеринарно-санитарная и товароведческая характеристика основного и вспомогательного сырья. Виды тары, используемые при производстве консервов. Прием и контроль сырья и тары. Производственный ветеринарный контроль по стадиям технологической обработки, фасование и закатка, стерилизация термостатная выдержка, сортировка и упаковывание. Условия и сроки хранения. Виды дефектов консервов. Определение качества консервов. Оценка внешнего вида банок. Определение состояния внутренней поверхности банок. Органолептические исследования консервов. Химические исследования консервов.

**6. Производственный ветеринарный контроль, классификация, биохимические и физико-химические свойства молока, основы технологии обработки молока и производства молочных продуктов.**

Товароведная классификация молока и молочных товаров, ветеринарно-санитарные требования, биохимические, физико-механические свойства молока. Молоко других видов животных: характеристика, пищевая ценность,

химический состав и использование. Требования к качеству и безопасности молока, производственный ветеринарный контроль при обработке молока и производстве молочных продуктов. Фальсификация молока и методы ее обнаружения. Пороки молока, причины возникновения и методы обнаружения. Первичная обработка молока. Основные технологические операции – сбор и транспортирование, контроль качества и учета количества, очистка, охлаждение и хранение молока. Механическая обработка молока Нормализация молока Гомогенизация молока Тепловая обработка молока Розлив, фасование и упаковывание молока и молочных продуктов Общие технические требования к молоку питьевому. Экспертиза качества молока Классификация и ассортимент сливок питьевых Общие технические требования к сливкам питьевым Упаковка, маркировка, хранение, транспортирование. Сроки реализации. Основы технологии производства сливок питьевых. Фальсификация сливок, причины их возникновения и методы ее обнаружения. Жидкие кисломолочные продукты. Классификация и ассортимент жидких кисломолочных продуктов. Общие технические требования к жидким кисломолочным продуктам. Пороки кисломолочных напитков. Фальсификация жидких кисломолочных продуктов. Экспертиза качества жидких кисломолочных продуктов. Творог и творожные изделия, масло сливочное, сыры сычужные\_твердые, плавленые, кисломолочные сыры, классификация и ассортимент изделий. Технические требования. Технология производства. Пороки фальсификация и экспертиза качества молочных продуктов. Технология молочных консервов. Виды молочных консервов и применяемое сырье. Технологический процесс производства молочных консервов. Требования к качеству молочных консервов. Пороки молочных консервов. Молочно-белковые концентраты, классификация, технология производства молочно-белковых концентратов Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение, требования к качеству молочно-белковых концентратов, экспертиза.

## **7. Производственный ветеринарный контроль, основы технологии**

## **производства рыбы, рыбной продукции и требования безопасности к рыбоперерабатывающим предприятиям**

Основы технологии охлажденной, мороженной, соленой сушеной рыбной продукции. Изменения, происходящие в рыбе при охлаждении и хранении. Требования к качеству сырья и готовой продукции, дефекты сырья и готовой продукции. Способы посола и процессы при просаливании и хранении соленой продукции. Понятие о созревании соленой рыбы. Применение вкусовых и ароматических веществ при посоле. Виды пресервов, технология производства пресервов различного ассортимента. Требования к качеству соленой рыбной продукции и пресервов, Технология сушеной, вяленой, провесной и копченой рыбной продукции Классификация способов сушки, копчения рыбы и морепродуктов. Процессы при обезвоживании и копчении. Консервирующие факторы, обеспечивающие сохранность вяленой продукции и продукции холодного. Требования к качеству готовой продукции, виды наиболее типичных дефектов. Технология рыбных консервов и консервов из морепродуктов разных ассортиментных групп. Виды предварительной термической обработки полуфабриката рыбы и морепродуктов при производстве консервов. Производство кормовой продукции из рыбы. Способы производства кормовой рыбной муки и технического жира. Требования к качеству кормовой муки и технического жира. Требования к сырью и готовой продукции. Требования к хранению и транспортировке кормовой муки, дефекты и пороки качества. Требования к сырью и готовой продукции. Особенности использования кормовой и технической продукции из рыбы.

## **2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТА**

Обязательные требования к реферату – грамотность изложения, аккуратность выполнения, хорошее внешнее оформление. Объем реферата должен составлять не менее 15 страниц.

Желательно напечатать текст, но, если нет такой возможности, можно написать **разборчивым почерком** без помарок.

Реферат, по дисциплине «Производственный ветеринарный контроль и основы технологии в перерабатывающей отрасли» исходя из специфики, в большей степени по своей форме и сущности представляют «аналитический реферат-обзор организации производственного ветеринарного контроля на предприятиях перерабатывающей отрасли сырья и продукции животного происхождения».

Выбор темы реферата осуществляется в соответствии с программой курса, на основе перечня тем, утвержденных кафедрой по изучаемой дисциплине.

Студенты могут предложить собственную тему (или уточнить редакцию предлагаемой темы) по согласованию с преподавателем.

Реферат должен содержать обоснование выбора темы, раскрытие сути проблемы на основе изучения литературы по теме (не менее 5-х литературных и научных источников), выводы, к которым пришел автор в результате изучения литературы.

Приступая к подготовке реферата, главная цель – глубоко осмыслить материал по теме реферата, объективно и корректно изложить положения авторов литературных источников и сформулировать собственное отношение к изложенному материалу.

При подборе литературы по теме реферата необходимо внимательно прочитать и проанализировать выбранные источники:

выбрать наиболее важную проблематику по избранной теме, сущность точек зрения авторов и излагаемых ими подходов, затем выписать основные положения, которые могут составить содержание реферата.

В качестве литературных источников могут быть использованы различные материалы, включая и нормативные. Однако, в первую очередь, следует обратиться к перечню источников, данных в списке основной, дополнительной литературы и литературы на иностранном языке по изучаемому курсу.

Особенности работы над рефератом

Реферат. Работа над рефератом преследует следующие цели:

Развитие мышления студентов (умение анализировать, сопоставлять и обобщать различные токи зрения и конкретный материал, умение делать выводы в логике данной отрасли знаний);

Расширение общего кругозора студентов и углубление знаний в области данной науки;

Формирование умений реферирования;

Формирование базисных умений научной работы (исследовательские методы; самостоятельное нахождение научного материала в библиографических отделах, с помощью справочников и т.п.; составление списка использованной литературы, оформление ссылок и т.п.);

Овладение основами научной письменной речи.

Написание реферата предполагает изучение не менее **10 научных** источников по выбранной тематике и анализ основных положений, высказанных авторами изученных работ.

Соответственно, реферат должен содержать основные положения анализируемых работ и оценку этих положений со стороны автора реферата.

Обязательно должны быть приведены аргументы в подтверждение мнения автора реферата.

В реферате должны содержаться обобщающие выводы о позициях всех изученных авторов.

Работа, содержащая только набор положений из различных источников, расценивается как примитивная компиляция и оценивается на **«неудовлетворительно»**.

Темы рефератов и сроки сдачи рефератов на проверку определяются преподавателем, читающим соответствующий курс лекций.

Составление плана реферата

Он должен включать в себя следующие разделы:

а) Введение (представление темы реферата):

- цель и задачи реферата;

- актуальность рассматриваемой проблемы;
- б) Главная часть (аналитическое изложение рассматриваемой проблемы)
  - формулировка вопросов темы;
  - письменное изложение содержания рассматриваемых вопросов
- в) Заключение (выводы, которые должны быть сделаны автором по исследованным текстовым источникам, и мнение автора по рассмотренным вопросам реферата);
- г) Библиография (список литературы, использованной при написании работы, с указанием исходных данных).

***Параметры страницы:***

- формат А-4
- поля (сверху 20 мм, снизу-25, справа-15, слева-30)
- межстрочный интервал – 1,5

Текст следует размещать на одной стороне листа. Каждый раздел реферата (введение, каждая глава, заключение, список литературы.) должен начинаться с новой страницы.

Заголовки печатают крупными буквами и располагают в середине строки без точки в конце.

Все страницы, начиная со 2-й, должны быть пронумерованы.

На титульном листе цифру 1 не ставят. В работе используется сквозная нумерация страниц, включая список литературы.

Приложения не входят в объем работы, их нумеруют отдельно.

Страницы нумеруют арабскими цифрами; номер страницы представляют в середине верхнего поля страницы без точки.

Текст печатают строго в последовательном порядке. Не допускаются разного рода текстовые вставки, помещаемые в тексте или на обратной стороне листа. Сокращение слов в тексте (кроме общепринятых) недопустимо.

В содержание реферата по желанию студента могут быть включены карты, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. (их ксерокопии). Эти виды иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором

они упоминаются, или на следующей странице.

Текст, следует разбивать на абзацы, включающие несколько предложений, объединенных общей мыслью. Первое предложение каждого абзаца пишут с красной строки.

### ***Требования к оформлению***

Структура письменной работы (реферата, эссе) следующая:

- 1 Титульный лист
- 2 Содержание
- 3 Введение
- 4 Главы основной части
- 5 Заключение
- 6 Библиографический список
- 7 Приложения
- 8 Вспомогательные указатели

***Титульный лист.*** Титульный лист является первой страницей реферата (его не нумеруют). На нем помещают следующую информацию:

- название ведомства: вуза, факультета, кафедры
- фамилию и инициалы студента; номер курса, группы
- факультет
- фамилию и инициалы научного руководителя
- место (город) и год написания реферата

***Оглавление.*** Оглавление (вторая страница реферата) включает перечень заголовков всех частей работы: введение, названия глав и параграфов, заключение, список литературы. Указывают страницы, с которых начинаются эти разделы. Заголовка оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. ***Введение.***

Во введении

- обосновывается актуальность выбранной темы;
- определяются цель и задачи исследования;

-дается краткий обзор литературы по теме.

**Основная часть.** Основная часть должна состоять из 2-3 узловых вопросов, выделенных в главы.

Каждая глава должна иметь свое название и состоять, как правило, из 2-3 параграфов. Содержание реферата соответствовать его теме и плану. Желательно, чтобы объем материала, излагаемого в главах, был равным.

Именно в этой части раскрываются сущность и содержание темы, освещаются дискуссионные вопросы. Изложение должно представлять собой не механическое переписывание из книг и статей, а итог изучения студентом данной проблемы. Поэтому к изложению того или иного вопроса надо приступать лишь после уяснения его содержания на основе всего прочитанного стремиться высказать собственное суждение по тем или иным сложным и спорным вопросам.

В конце каждой главы желательно сделать краткий вывод по рассматриваемому вопросу.

**Заключение.** В заключении формируют выводы, вытекающие из всего содержания реферата.

### **Список литературы.**

Список используемой литературы приводят после заключения. Он является составной частью реферата и отражает степень изученности данной темы. В него включают только те работы, на которые имеется ссылки в тексте.

Список литературы может быть расположен в алфавитном или систематическом порядке в зависимости от темы исследования, характера приведенных источников и их количества.

При алфавитном способе запись авторов или заглавий произведений делают по алфавиту. Работы авторов – однофамильцев располагают по алфавиту их инициалов, публикации одного автора – по заглавиям книг и статей

**Приложения.** В приложения включают материалы (таблицы, схемы,

карты, иллюстрации и т.д), которые и по каким – либо причинам не могут быть представлены в основной части. Приложения оформляют на последних страницах работы после списка литературы. Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет содержательный заголовок. В правом верхнем углу страницы над заголовком печатают слово «Приложения». Если приложений больше одного, их следует пронумеровать (без знака №). Приложения располагают в порядке появления на них ссылок в тексте работы.

**Оценка реферата.** Реферат сдают на кафедру ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии, откуда он поступает на проверку к преподавателю. Если реферат не отвечает требованиям к написанию работы, его возвращают студенту для доработки. Желательно сдать реферат раньше установленного преподавателем срока, чтобы успеть, если будет нужно, сделать необходимые исправления.

Если реферат не сдан до начала экзаменационной сессии, студента к зачету не допускают.

Зачтенные рефераты не возвращают.

*Критериями оценки (дифференцированный зачет) служат:*

- соответствие содержания теме;
- полнота и глубина раскрытия темы;
- умение делать выводы и обобщения;
- правильное оформление реферата (наличие плана, списка литературы и т. Д.);
- полнота использованных источников;
- умение студента работать с источниками (цитаты, сноски, ссылки);
- степень самостоятельности в изложении проблем.

Необходимым требованием к реферату является самостоятельное

выполнение его студентом. Рефераты, заимствованные из ИНТЕРНЕТА, засчитываться не будут.

*Не следует допускать:*

- дословного переписывания из книг;
- использования устаревшей литературы;
- отхода от научно-аналитического стиля написания;
- небрежности в оформлении работы.

По результатам реферата может быть проведено собеседование.

Цель собеседования – проверить знания изложенного материала, установить самостоятельность работы. Возможно (выборочно) выступление с рефератами на семинаре.

Лучшие работы (при доработке с помощью преподавателя) могут быть представлены к участию в ежегодном конкурсе научных студенческих работ.

#### **Критерии оценки:**

*Оценка зачтено* выставляется студенту если реферат оформлен в соответствии с правилами оформления, выбранная тема полностью раскрыта, студент отлично ориентируется в тематике проблемы.

*Оценка незачтено* выставляется если реферат имеет недочёты в оформлении, тема не раскрыта, студент слабо ориентируется в тематике проблемы.

## **2. ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

1. Производственный ветеринарный контроль предубойного содержания и первичной переработки крупного рогатого скота, лошадей. Контроль приемки, сортировки и предубойного содержания крупного рогатого скота. Контроль первичной переработки крупного рогатого скота на операциях оглушения и обескровливания, забеловки и съемки шкуры, извлечения

внутренних органов (нутровки), распиловки туш, сухой и мокрой зачистки полутуш. Ветеринарное клеймение. Контроль соответствия упитанности туш и маркирования требованиям ТНПА на говядину

2. Производственный ветеринарный контроль сбора, консервирования и хранения эндокринно-ферментного сырья. Контроль сбора, обработки, консервирования и хранения эндокринно-ферментного сырья, полученного при первичной переработке крупного рогатого скота, свиней.

3. Производственный ветеринарный контроль обработки и качества консервированных шкур. Контроль обработки и качества консервированных шкур крупного рогатого скота, лошадей свиней, мелкого рогатого скота. Требования к шкурам, поступающих в шкуроконсервировочный цех. Дезинфекция шкур. Консервирование и требования к консервированным шкурам. Контроль на операциях подготовки шкур к консервированию (удаление навала, мездрение), консервирования, сортировки, маркировки, упаковки и хранения.

4. Производственный ветеринарный контроль предубойного содержания и первичной переработки свиней. Контроль приемки, сортировки и предубойного содержания свиней. Контроль первичной переработки свиней на операциях оглушения и обескровливания, забеловки и съемки шкуры, шпарки и опалки свиных туш, извлечения внутренних органов (нутровки), распиловки туш, сухой и мокрой зачистки полутуш. Ветеринарное клеймение. Контроль соответствия упитанности туш и маркирования требованиям ТНПА на свинину.

5. Производственный ветеринарный контроль предубойного содержания и первичной переработки мелкого рогатого скота. Контроль приемки, сортировки и предубойного содержания мелкого рогатого скота. Контроль первичной переработки мелкого рогатого скота обескровливания, забеловки и съемки шкуры, извлечения внутренних органов (нутровки), сухой и мокрой зачистки туш. Ветеринарное клеймение. Контроль соответствия

упитанности туш и маркирования требованиям ТНПА на мелкий рогатый скот.

6. Производственный ветеринарный контроль предубойного содержания и первичной переработки сухопутной птицы. Контроль предубойного содержания сухопутной птицы. Контроль первичной переработки сухопутной птицы на операциях оглушения и обескровливания, удаления оперения, потрошения, промывки, охлаждения, сортировки, маркировки тушек.

7. Производственный ветеринарный контроль предубойного содержания и первичной переработки водоплавающей птицы. Контроль предубойного содержания водоплавающей птицы. Контроль первичной переработки водоплавающей птицы на операциях оглушения и обескровливания, удаления оперения с применением воскования, потрошения, промывки, охлаждения, сортировки, маркировки тушек.

8. Производственный ветеринарный контроль холодильной обработки и хранения мяса, субпродуктов. Контроль процесса холодильной обработки на операциях поступления мяса (говядины и свинины в полутушах) на холодильник, подготовки камер, размещения мяса, охлаждения, замораживания мяса, хранения охлажденного и замороженного мяса. Контроль на операции размораживания и хранения размороженного мяса. Контроль процесса холодильной обработки на операциях поступления субпродуктов на холодильник, подготовки камер, размещения субпродуктов, охлаждения, замораживания субпродуктов, хранения охлажденных и замороженных субпродуктов. Контроль на операции размораживания и хранения размороженных субпродуктов.

9. Производственный ветеринарный контроль холодильной обработки и хранения мяса птицы, субпродуктов (потрохов)

Контроль процесса холодильной обработки на операциях поступления мяса птицы на холодильник, подготовки камер, размещения мяса птицы, охлаждения, замораживания мяса птицы, хранения охлажденного и

замороженного мяса птицы Контроль на операции размораживания и хранения размороженного мяса птицы.

10. Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества безопасности вареных колбасных изделий Требования к сырью, посолочным веществам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства вареных колбасных изделий на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; осадки колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (обжарки, варки, охлаждения), маркировки и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

11. Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества и безопасности колбасных хлебов Требования к сырью в том числе к условно годному, посолочным веществам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства колбасных хлебов на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; шприцевания и формования колбасных хлебов; термической обработки колбасных хлебов (запекания), маркировки и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбасных хлебов: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

11. Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества и безопасности полукопченых колбасных изделий

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства полукопченых колбасных изделий на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; осадки колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (обжарки, варки, охлаждения, копчения, сушки), маркировки и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

12. Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества варено-копченых колбасных изделий Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства варено-копченых колбасных изделий на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; осадки колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (варки, охлаждения, копчения, сушки), маркировки и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

13. Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества и безопасности сырокопченых колбасных изделий

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства сырокопченых колбасных изделий на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; осадки колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (копчения, сушки), маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические и химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество и безопасность готовой продукции.

14. Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества и безопасности сыровяленых колбасных изделий

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства сыровяленых колбасных изделий на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; осадки, сушки, маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество и безопасность готовой продукции.

15. Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества и безопасности ливерных колбасных изделий Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства ливерных колбасных изделий на операциях приемки сырья, подготовки сырья (варки, бланширования), измельчения мясного сырья; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (варки, охлаждения), маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

16. Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества кровяных колбасных изделий Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства кровяных колбасных изделий на операциях приемки сырья, подготовки сырья (варки, бланширования), измельчения сырья; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (варки, охлаждения), маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

17. Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества вареных продуктов из мяса Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства вареных продуктов из говядины и свинины на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приготовления

посолочных смесей и рассолов; посола сырья, в том числе с применением методов интенсификации посола (инъектирование, массажирование и др.); формирования продуктов; термической обработки (варки, охлаждения), маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества продуктов из мяса: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические, химикотоксикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

18. Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества варено-копченых продуктов из мяса Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства варено-копченых продуктов из говядины и свинины на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приготовления посолочных смесей и рассолов; посола сырья, в том числе с применением методов интенсификации посола (инъектирование, массажирование и др.); формирования продуктов; термической обработки (варки, копчения), маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества продуктов из мяса: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические, химикотоксикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

19. Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества копчено-запеченных продуктов из мяса Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства копчено-запеченных продуктов из говядины и свинины на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приготовления посолочных смесей и рассолов; посола сырья, в том числе с применением методов интенсификации посола (инъектирование, массажирование и др.); формирования продуктов; термической обработки (копчения-запекания), маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные

исследования качества продуктов из мяса: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

20. Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества мясных рубленых полуфабрикатов Требования к сырью, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства рубленых полуфабрикатов на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; измельчения мясного сырья; подготовки немясных рецептурных ингредиентов; составления фарша; формования, панирования, упаковывания готовой продукции. Лабораторные исследования качества мясных рубленых полуфабрикатов: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

21. Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества полуфабрикатов в тесте. Требования к сырью, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производствапельменей на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; измельчения мясного сырья; составления фарша; подготовки муки, приготовления теста, формованияпельменей, замораживания, упаковывания готовой продукции. Лабораторные исследования качества полуфабрикатов в тесте (пельменей): отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

22 Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества мясных консервов Требования к сырью, готовой продукции и таре. Контроль процесса производства на операциях приемки сырья, разделки,

обвалки и жилówki; подготовки субпродуктов; предварительной подготовки сырья (бланширования, об-жаривания); заполнения тары и закатки банок; стерилизации (пастеризации) консервов; контроля качества, сортировки, маркировки и упаковки. Лабораторные исследования качества мясных консервов: отбор проб, органолептическая оценка, физико-химические, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

23 Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества животных пищевых топленых жиров Требования к сырью, готовой продукции. Контроль процесса производства на операциях оборки и промывки, охлаждения, измельчения жирсырья, вытопки, очистки, охлаждения, упаковки, хранения жира. Лабораторные исследования качества жира: отбор проб, органолептическая оценка, физико-химические, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

24. Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества технических жиров и кормовой муки Требования к сырью, готовой продукции. Контроль процесса производства на операциях подготовки сырья, тепловой обработки, очистки жира, прессования шквары, дробления и просеивания, упаковки и хранения. Лабораторные исследования качества технического жира, кормовой муки. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

25 Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества пищевого желатина Требования к сырью, готовой продукции. Контроль процесса производства пищевого желатина на операциях приемки и хранения сырья, сортировки сырья, первичного измельчения кости, обезжиривания и промывки обезжиренной кости, обработки жира, калибровки и повторного дробления кости, мацерации (деминерализации) кости, промывки и нейтрализации оссеина, подготовки и золки мягкого сырья, промывки и обеззоливания, варки желатинового бульона, желатинизации, сушки.

Лабораторные исследования качества пищевого желатина. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

26. Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества продуктов из крови Требования к крови для пищевых и технических целей, к качеству черного пищевого альбумина, жидкого гематогена. Контроль качественных характеристик крови, поступающей на сушку, режима сушки в распылительных сушилках или сушилках периодического действия. Фасование и упаковывание альбумина.

Контроль производства жидкого гематогена: дозировок компонентов, режима пастеризации, стерилизации посуды и герметичности укупорки.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

27. Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества яичного меланжа и порошка Требования к сырью, готовой продукции. Контроль процесса производства меланжа и яичного порошка на операциях приемки и подготовки яиц, замораживания и хранения меланжа, сушки и хранения яичного порошка. Лабораторные исследования качества меланжа, яичного порошка. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции

28. Молоко, общая характеристика, классификация и ассортимент молока. Химический состав молока: вода и сухие вещества, в том числе молочный жир и жироподобные вещества –стерины, фосфатиды. Значение и роль в питании.

29. Кисломолочные продукты. Творог и сметана. Общая характеристика, классификация, ассортимент, основы производства. Производственный контроль, экспертиза, дефекты. Хранение.

30. Молоко. Химический состав молока: молочные белки, минеральные вещества, лимонная кислота, витамины, ферменты. Газы и гормоны молока. Их значение для качества и сохраняемости молока.

31. Мягкие сычужные сыры. Классификация от вида микроорганизмов, участвующих в созревании. Ассортимент. Производственный контроль,

экспертиза, дефекты. Хранение.

32. Свойства молока: физические – плотность, поверхностное натяжение, осмотическое давление, температура замерзания, химические – титруемая кислотность, активная кислотность; бактерицидные свойства молока. Их значение для качества и сохраняемости молока.

33. Кисломолочные продукты. Кефир и кумыс. Краткая характеристика, классификация, основы производства. Использование в лечебном и диетическом питании. Производственный контроль, экспертиза, дефекты. Хранение.

34. Масло коровье. Общая характеристика, классификация и ассортимент масла животного. Особенности состава использования. Экспертиза. Дефекты. Хранение.

35. Кисломолочные продукты. Простокваши, и их виды. Краткая характеристика, основы производства. Использование в лечебном и диетическом питании. Производственный контроль, экспертиза, дефекты. Хранение.

36. Кисломолочные продукты. Творог и сметана. Общая характеристика. Классификация, ассортимент, основы производства. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.

37. Кисломолочные продукты. Ацидофильные продукты: ацидофильно-дрожжевое молоко, ацидофиллин, ацидофильное молоко. Основы производства. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.

38. Кисломолочные напитки. Краткая характеристика, ассортимент, основы производства. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.

39. Масло коровье. Способы производства, в том числе методом сбивания. Производство отдельных видов масла (любительского несоленого, вологодского, крестьянского, бутербродного, десертного, и тд.) Производственный контроль, экспертиза, дефекты. Хранение.

40. Сыры. Общая характеристика. Классификация и ассортимент твердых сычужных сыров. Схема производства сыров. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству. Упаковка. Маркировка. Хранение.

41. Сливки. Общая характеристика, классификация по содержанию жира. Основы производства, производственный контроль, требование к безопасности качеству, дефекты. Хранение.

42. Мороженое. Основное и дополнительное сырье. Основы производства. Основные виды. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.

43. Молочные консервы сухие. Сухое молоко. Способы производства. Ассортимент сухих молочных продуктов. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.

44. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при производстве. Законодательная и нормативная Ветеринарно-санитарный контроль,(надзор) задачи и функции.

45. Молоко, общая характеристика, классификация и ассортимент молока. Экспертиза пастеризованного молока. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.

46. Кисломолочные продукты. Общая характеристика, классификация кисломолочных продуктов по способам производства, основные виды. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты.

47. Сыры. Схема производства сыров. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Маркировка. Хранение.

48. Молочные консервы сгущенные. Сгущенное молоко. Способы производства. Ассортимент сгущенных молочных продуктов. Производственный контроль, требование к безопасности, качеству, дефекты и хранение.

49. Переработанные сыры. Ассортимент. Основы производства. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты.

50. Молоко. Краткая характеристика молока различных видов животных. Влияние термической обработки молока на качество и сохраняемость молока.

51. Сыры. Общая характеристика, классификация. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты возникающие при хранении.

52. Общие сведения о рыбе и нерыбных морепродуктах Производство и потребление рыбной продукции в стране; пищевая ценность рыбы; классификация рыбы; анатомическое строение и особенности морфологического состава рыб

53. Химический состав и пищевая ценность рыбы. Необходимость знания химического состава; характеристика белков, жиров и химических веществ рыбы

54. Живая, охлажденная, мороженая и соленая рыба. Факторы обеспечения транспортировки и реализации живой рыбы. Контроль качества живой рыбы. Холодильная обработка рыбы. Условия хранения охлажденной и мороженой рыбы. Посол, как диффузно - осмотический процесс; виды посола; созревание соленой рыбы. Экспертиза качества

55. Рыбные консервы и пресервы. Икра рыб. Пищевая ценность. Классификация. Производственный контроль Особенности технологии производства. Маркировка, хранение.

**Примечания:** Студенты могут выбрать и другие темы рефератов по вопросам дисциплины по согласованию с преподавателем.

#### **4. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Боровков М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник для вузов/М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С. А. Серко: под редакцией профессора М. Ф. Боровкова. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 476 с.: ил.
2. Комлацкий В.И. Технология предприятий по переработке животноводческой продукции: учебник для вузов/ В. И. Комлацкий, Т. Н. Хорошайло. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 216 с.: ил.
3. Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы при заготовке, транспортировке и переработке животных: учебное пособие/Н.А.Соловьев, Ю.М. Гак, Н.М. Федоров (и др.) ; Донской ГАУ. – Персиановский: Донской ГАУ, 2020. – 88 с.
4. И. Г. Серегин, Д. А. Васильев, Т. В. Курмакаева, Д. В. Никитченко. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в цехах мясокомбината. Учебное пособие. — Ул., УлГСХА им. П. А. Столыпина, РГАУ-МСХ им. К. А. Тимирязева, 2016, 608 с. ISBN 978-5-88504-092-1
- 5 Технология рыбы и рыбных продуктов. Методы определения качества рыбной продукции. (Электронный ресурс): учебн. пособие / Т. М. Владимцева; Краснояр. Гос. Аграр. Ун-т, - Красноярск, 2019. – 105 с.
6. Тукфатулин Г. С. Технологический контроль молока и молочных продуктов/Учебное пособие/ Г. С. Тукфатулин/ - Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет». 2019. – 112 с.
7. Экспертиза рыб северных видов. Качество и безопасность: учебник для вузов/А.А.Гнедов, О.А. Рязанова, Е.Б. Табала, В. М. Позняковский; под редакцией В. М, Позняковского. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань. 2021. – 436с. ISBN 978-5-8114-7102-7
8. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов: учебник/ В.И. Криштафович, В. М. Позняковский, О.А. Гончаренко, Д. В. Криштафович; под редакцией В. И. Криштафович. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 432 с.: ил. ISBN 978-5-8114-4942-2

9. Производственный ветеринарный контроль. основы товароведения и технологии мяса и продуктов убоя.: Учебно-методическое пособие /О.Ю. Леденева, В. М. Фомин, Е.С. Коновалов, Д. А. Сайченко, Н. С. Калинина; Новосиб. гос. аграр. ун-т – Новосибирск, 2021. – 233 с

10. Дячук Т.И. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов: справ.: учеб. пособие / Т.И. Дячук ; под ред. проф. В.Н. Кисленко.- М.: КолосС, 2017.- 365 с. – Библиогр.: с 359. Предм. Указ.: с. 360-361.

11. Метрологическое и ветеринарное обеспечение безопасности и качества мяса и продуктов убоя при сдаче-приемке и переработке скота: учеб-метод пособие/В.М. Фомин, В.Г. Кузьмин, О. Ю. Леденева, М. А. Амироков, Г.К. Ветров, Д.В. Сайченко, А. Н. Головкин; Новосиб. Гос.аграр.ун-т. – Новосибирск, 2012. – 101с.

12. ГОСТ 33102-2014 Продукция мясной промышленности. Классификация.

13. ГОСТ 34120-2017 Крупный рогатый скот для убоя, говядина и телятина в тушах, полутушах и четвертинах.

14. ГОСТ 32225-2013 Лошади для убоя, Конина и жеребятина в полутушах и четвертинах.

15. ГОСТ 31777-2012 Овцы и козы для убоя, баранина и козлятина в тушах.

16. ГОСТ 31476-2012 Свиньи для убоя, свинина в тушах и полутушах

17. РД 10 РФ 17-93 Основные положения проведения закупок (сдачи-приемки) скота, птицы, кроликов, мяса и мясопродуктов.

18. ГОСТ Р 54704-2011 Блоки из жилованного мяса, замороженные.

19. ГОСТ 32244-2013 Субпродукты мясные обработанные.

20. Технологическая инструкция по переработке скота на предприятиях мясной промышленности, М,

21. Инструкция по товароведческой маркировке мяса, М, 1993

22. ТУ 9212-460-00419779-02 Субпродукты мясные обработанные.

23. ГОСТ 28425 – 90 Сырье кожевенное.
24. ГОСТ 13104- 77 Сырье кожевенное. Методы определения усола и массы нетто.
25. Технологическая инструкция по консервирования шкур
26. ТУ 9218-877-00419779-06 Кишки и пузыри мочевые говяжьи обработанные.
27. ТУ 9218-805-00419779-03 Кишки и пузыри мочевые свиные обработанные.
28. ТУ 9218-884-00419779-06 Кишки бараньи и козьи обработанные
29. ВНТП 540/699-92 Нормы технологического проектирования семейных ферм, предприятий малой мощности перерабатывающих отраслей (мясная отрасль).
30. ВСТП-6.02.92 Санитарные и ветеринарные требования к проектированию предприятий мясной промышленности,
31. ВНТП 540/697 Нормы технологического проектирования предприятий мясной промышленности.
32. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Общая технология мяса и мясопродуктов. – М.: Колос, 2000. – 367 с.
33. Технология мяса и мясопродуктов./ Л.Т. Алехина, А.С.Большаков, В.Г.Боресков и др. – М.: Агропромиздат, 1988. – 576 с.
34. Технология мясных и технических продуктов: Справочник под ред. Горбатова. – М.: Пищевая пром-сть, 1973. – 539 с.
35. Убой и первичная обработка скота и птицы: Справочник под ред. Горбатова. – М.: Пищевая промышленность, 1973. – 312 с.
36. Грицай Е. В., Грицай Н. П. Убой скота и разделка туш. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 264 с.
37. Рейн Л.М., Грицай Е.В. Субпродукты и их обработка. – М.: Пищевая промышленность, 1970. – 94 с.
38. Гусянников В. В., Подлегаев М. А. Технология мяса птицы и яйцепродуктов. – М.: Пищевая пром-сть, 1979. – 288 с.

39. Переработка птицы./Н.С. Митрофанов, Ю.С. Плясов, Е. Г. Шумаков и др. – М.: Антропромиздат, 1990. – 303 с.
40. Дергунова А.А. Обработка кишок. – М.: Пищевая пром-сть, 1976.
41. Либерман С. Г. Производство пищевых животных жиров на мясокомбинатах. – М.: Пищевая пром-сть, 1982. – 256 с.
42. Файвишевский М. Л. Производство пищевых животных жиров. – М.:Антиква, 1995. – 378 с.
43. Судаков Н. С. Переработка и использование крови убойных животных. – М.: Агропромиздат, 1986. – 80 с.
44. Файвишевский М. Л. Переработка крови убойных животных. – М.: Агропромиздат, 1988. – 225с.
45. Файвишевский М. Л. Переработка непищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий. СПб: ГИОРД, 2000. 256 с. ISBN 5-901065-21-2
46. Справочник мастера цеха консервирования шкур./К. А. Асылкажаев и др. М.: Агропромиздат, 1987.
47. Шейфер О. Я. Производство и первичная обработка кожевенного и шубно-мехового сырья. – М.: Нива Россия, 1992. – 176 с.
48. Либерман С. Г. Производство сухих животных кормов и технических жиров. – М.: Пищевая пром-сть, 1976. – 144 с.
49. Файвишевский М. Л. Малоотходные технологии на мясо-комбинатах. – М.: Колос, 1973. – 207 с.
50. Анцыпович И. С., Попенко Л. Я. Охрана окружающей среды на предприятиях мясной и молочной промышленности. – М.: Агропромиздат, 1986. – 255 с.
51. Сборник нормативных показателей по выходу продукции, расходу сырья и материалов, действующих в мясной промышленности: утв. Министерством сельского хозяйства и продовольствия РФ 07.04.1997 г.
52. Мышалова О. М. Общая технология мясной отрасли: учеб. пособие. – Кем. Технолог. ин-т пищ. пром-сти. – Кемерово, 2004. – 99 с.

53. Кишки-фабрикат: ветеринарные и технологические требования: методю рекомендации / М. А. Амироков, В. Г. Кузьмин, О. Ю. Леденева, Р. В. Козлова; Новосиб. гос. аграр. Ун-т. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 28 с.

54. ИТС 43-2017 «Убой животных на мясокомбинатах, мясохолодильниках, побочные продукты животноводства»

## Приложение 1

### Образец оформления титульного листа

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
Институт ветеринарной медицины и биотехнологии  
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, биологической и пищевой  
безопасности

### РЕФЕРАТ

по дисциплине «Производственный ветеринарный контроль и основы  
технологии в перерабатывающей отрасли»

Тема: «\_\_\_\_\_»

Выполнил: студент гр. \_\_\_\_\_  
ФИО

Шифр: \_\_\_\_\_

Проверил: \_\_\_\_\_  
(Должность)  
ФИО

Новосибирск 20\_\_

# **ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ВЕТЕРИНАРНЫЙ КОНТРОЛЬ И ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ**

Методические указания по самостоятельному изучению  
дисциплины и выполнению реферата