

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И BIOTEХНОЛОГИИ  
КАФЕДРА КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ

## Методические указания

по выполнению самостоятельной работы по дисциплине:  
**«Материальный учет в мясной промышленности»**

Направление подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного  
происхождения  
Профиль Технология мяса и мясных продуктов

Брянская область, 2017

УДК 637.5:657.42 (07)

ББК 36.92:65.052

Л 44

Лемеш Е.А. Материальный учет в мясной промышленности: Методические указания для самостоятельной работы. – Брянск: Издательство БГАУ, 2017. - 14 с.

В методических указаниях изложены цели и задачи самостоятельной работы, структура самостоятельной работы, представлены требования к оформлению реферата и перечень учебно-методического и информационного обеспечения, тестовые задания для текущего контроля знаний

Методические указания разработаны в соответствии с ФГОС и учебной программой дисциплины «Методы исследований мяса и мясных продуктов», предназначены для студентов очной формы обучения по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».

Рецензент: доктор биологических наук, профессор кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветсанэкспертизы Крапивина Е.В.

Рекомендовано к изданию решением методической комиссией института ветеринарной медицины и биотехнологии Брянского государственного аграрного университета, протокол №9 от 31 мая 2017 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Цель и задачи самостоятельной работы	4
2. Трудоемкость самостоятельной работы	5
3. Формы самостоятельной работы	5
4. Структура самостоятельной работы	5
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение	9
5.1. Основная литература	9
5.2. Дополнительная литература	9
5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	9
6. Тестовые задания для текущего контроля знаний	9

## Введение

Самостоятельная работа по своей сути предполагает максимальную активность обучающегося. Она проявляется и в организации работы, и в использовании целенаправленного восприятия, переработке, закреплении, применении знаний, в сознательном стремлении превратить усваиваемые знания в личные убеждения, неуклонно руководствоваться ими в повседневной деятельности.

Для успешного изучения дисциплины «Материальный учет в мясной промышленности» студентам требуется значительный объем самостоятельной работы.

Дисциплина «Материальный учет в мясной промышленности» формирует знания теоретических и практических навыков по освоению основ организации материального учета, умение составлять материальный баланс производства, проводить анализ правильности документооборота и деятельности ответственных должностных лиц.

### 1. Цель и задачи самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Материальный учет в мясной промышленности» является овладение указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями.

Изучение дисциплины базируется на знаниях основных методов, способов и режимов хранения мясной продукции

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:*

Основы организации производственного учета, формы учетно-отчетных документов, виды технологической документации на предприятиях мясной промышленности, методы расчета материального баланса сырья и продуктов.

*Уметь:*

Составлять материальный баланс и рассчитывать потери, выявлять причины и планировать меры по их устранению. Организовывать перспективные формы производственного учета с применением автоматизированных систем.

*Владеть:*

Терминами и определениями дисциплины; методами анализа и оценки свойств мясного сырья на мясоперерабатывающих предприятиях.

## Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Материальный учет в мясной промышленности*» являются:

ОПК-3: способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции

ПК-6: способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции

ПК-7: способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции

## 2. Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Материальный учет в мясной промышленности*» составляет 54 часа.

## 3. Формы самостоятельной работы

По дисциплине «*Материальный учет в мясной промышленности*» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

1) Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к занятиям).

2) Подготовка к практическим занятиям с использованием литературы.

## 4. Структура самостоятельной работы

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы
<b>Раздел 1 . Основы организации учета на предприятиях мясной отрасли</b>		
Тема 1. Организация заготовок сырья на мясоперерабатывающих предприятиях	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	Подготовка рефератов по темам: 1. Хозяйственные средства предприятия и их классификация. 2. Источники формирования хозяйственных средств
Тема 2. Структура и документооборот мясоперерабатывающего производства	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	Подготовка рефератов по темам: 1. Основные материалы и вспомогательное сырье в технологии мясопродуктов.
Тема3. Учет сырья и готовой продукции в мясожировом производстве	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	Подготовка рефератов по темам: 1. Учет реализации готовой продукции 2. Учет прибылей и убытков 3. Учет производственных потерь.
Тема 4. Структура и до-	Систематическая прора-	1. Расчет и учет сырья, продуктов

кументооборот птицеперерабатывающего производства	ботка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	переработки на птицеперерабатывающем производстве. 2. Брак продукции и его использование
Тема 5. Учет сырья и готовых продуктов в консервном производстве	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	Подготовка рефератов по темам: 1. Основные принципы учета выпуска готовой продукции. 2. Основные материалы и вспомогательное сырье в технологии мясопродуктов. 3. Виды брака и порядок списания
Тема 6. Структура и документооборот в колбасном производстве	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	Подготовка рефератов по темам: 1. Система отчетности. Как классифицируется отчетность колбасного предприятия 2. Классификация материалов на колбасных предприятиях.
<b>Раздел 2. Структура и организация производственного учета</b>		
Тема 7. Организация учета кишечного производства	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	Подготовка рефератов по темам: 1. Дефекты и пороки, встречающиеся при инспекции кишок
Тема 8. Организация учета шкуроконсервировочного производства	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	Подготовка рефератов по темам: 1. Пороки шкур
Тема 9. Изучение системы первичного учета жестяно-баночного производства	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	Подготовка рефератов по темам: 1. Технологические потери сырья при выпуске консервов 2. Характеристика термина «групповой ассортимент» и «условная банка» в консервном производстве.
Тема 10. Система первичного учета сырья и готовой продукции по переработки птицы и кроликов	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	Подготовка рефератов по темам: 1. Технологические процессы переработки птицы и кроликов 2. Первичная переработка птицы и кроликов. 3. Особенности учета на птицеперерабатывающем предприятии.

**Реферат** - краткое изложение в письменном виде научной работы, результатов изучения научной проблемы на определённую тему, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат предполагает осмысленное изложение содержания главного и наиболее важного (с точки зрения автора) в научной литературе по определенной проблеме в письменной или устной форме.

Реферат является одной из форм отчётности по итогам курса, он позволяет структурировать знания обучаемых.

**Реферат** (нем. *Referat*, от лат. *refere*- докладывать, сообщать) - письменный доклад или выступление по определённой теме с обобщением информации из одного или нескольких источников.

### Требования к изложению материала

#### Структура реферата:

1. Титульный лист;
2. Оглавление работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
3. Введение;
4. Текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
5. Заключение;
6. Библиографический список;
7. Приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

*Титульный лист* заполняется по единой форме.

*Оглавление* (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

*Введение.* В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

*Основная часть* реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Приводимые из литературных источников сведения должны сопровождаться указанием их авторов и года издания, которые значатся в библиографическом списке. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Иногда при изложении материала возникает необходимость привести цитату, например, если при обсуждении важного положения, нужно с определенной точностью воспроизвести точку зрения другого автора, то ее заключают в кавычки.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

*Заключение* (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме, рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

*Приложения* могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию.

*Библиография* (список литературы) служит важной составной частью реферата и показывает степень изученности проблемы магистрантом. Здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации на которые в реферате есть ссылки, а также другие использованные при его подготовке материалы.

Библиографическое описание литературных источников производится в строгом соответствии с ГОСТом 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание документа».

Список литературы составляется в алфавитном порядке (сначала работы отечественных авторов, затем иностранных). Ссылку на несколько работ одного автора (независимо, один он или в коллективе с другими авторами) указывают в порядке возрастания годов публикации.

Год издания основных литературных источников по теме работы (учебников, учебно-методических пособий) должен быть не позднее последних 10-20 лет.

### **Оформление ссылок на электронный ресурс**

*Электронные ресурсы* - обобщающий термин для всех видов электронной информации, включая локальные и глобальные информационные сети.

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информационных технологий РГБ. - Электрон, дан. - М.: Рос. гос. б-ка, 1997. - Режим доступа: [http:// www.rsl.ru](http://www.rsl.ru).

При использовании сети Internet нужно помнить, что помещенные в ней документы во многих случаях не являются официальными публикациями и, кроме того, могут содержать ошибки, возникшие при копировании источника.

Каждый включенный в библиографический список литературный источник должен иметь отражение в тексте реферата.

Не следует включать в библиографический список те работы, на которые нет ссылок в тексте реферата и которые фактически не были использованы.



## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы**

### **5.1 Основная литература**

1. Антипова Л.В., Бессонова Л.П. и др. Производственный учет и отчетность. - СПб.: ГИОРД, 2009.-504 с.
2. Кундиус В.А. Управленческий анализ деятельности предприятий агропромышленного комплекса.- СПб.: Лань, 2012. – 456 с.

### **5.2 Дополнительная литература**

1. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса. – М.: КолосС, 2009. – 565 с.
2. Антипова Л.В., Ильина Н.М. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР.- М.: КолосС, 2003.- 320 с.
3. Козин Е.Б., Козина Т.А. Бухгалтерский управленческий учет на пищевых предприятиях.- М.: КолосС, 2000.- 224 с.

### **5.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети**

#### **"Интернет"**

- Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>  
Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>  
Мировая цифровая библиотека - <http://www.wdl.org/ru/>  
Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) - <http://window.edu.ru/window/library>  
Электронная библиотечная система Лань <http://e.lanbook.com/>

## **6. Тестовые задания для текущего контроля знаний**

1. Мясо имеет расслабленную мышечную ткань, нежную консистенцию, обладает высокой влагосвязывающей способностью, бульон из него мутный, недостаточно ароматный, температура мяса 36<sup>0</sup>С. Стадия автолитических процессов:
  - парное мясо
  - мясо в состоянии посмертного окоченения
  - созревшее мясо
  - глубокий автолиз мяса

2. Консистенция мяса жесткая, водосвязывающая способность низкая, не имеет выраженного вкуса и аромата, потери при тепловой обработке большие. Стадия автолитических процессов:

- мясо в состоянии посмертного окоченения
- созревшее мясо
- парное мясо
- глубокий автолиз мяса

3. Соединительная ткань мяса, характеризующаяся сильным развитием в межклеточном веществе коллагеновых волокон, располагающихся в различных направлениях, и наличием эластических волокон – это соединительная ткань

- рыхлая
- плотная
- ретикулярная
- эластическая

4. Количественное содержание белков в мясе убойных животных:

- 10-20%
- 15-20%
- 25-30%

5. Наиболее ценными компонентами мяса являются

- белки
- жиры
- углеводы
- минеральные вещества

6. Замороженное мясо – это мясо, подверженное замораживанию до  $t$  не выше:

- $-15^{\circ}\text{C}$ ;
- $-8^{\circ}\text{C}$ ;
- $-2^{\circ}\text{C}$ .

7. На сколько категорий по упитанности подразделяют свинину?

- две;
- три;
- пять.

8. Наибольшую пищевую ценность имеет мясо

- охлажденное
- остывшее
- замороженное
- парное
- дважды замороженное

9. Факторы, сохраняющие качество мяса

- условия обработки
- температурный режим
- влажностный режим
- вид
- пол
- схема разрубки

10. Наиболее высокое содержание минеральных веществ, в том числе железа, характеризуются субпродукты:

- : сердце
- : печень
- мозги
- почки

11. Отличительными особенностями колбасных изделий от мяса является

- повышенное содержание белков и экстрактивных веществ
- содержание незаменимых жирных кислот в легкоплавком жире
- процессы проходящие при хранении
- сырье
- наличие мышечной ткани

12. Причинами применения вспомогательного сырья для колбас низших сортов являются

- использование сортов мяса с высоким содержанием соединительной ткани
- низкая водоудерживающая способность основного сырья
- технологический процесс
- условия хранения
- процессы, проходящие при хранении

13. Какой вид мяса входит в состав фарша большинства колбас, улучшает вкусовые и питательные свойства изделий?

- баранина
- свинина
- говядина

14. Мясосодержащие консервы, изготовленные с использованием соевого белкового изолята и круп, в рецептуре которых доля мясных ингредиентов 40%, относятся к

- мясо-растительным
- мясным консервам
- растительно-мясным консервам
- жиробобовым консервам

15. Назовите наиболее стойкие в хранении мясные продукты:

- мясные копченые окорока
- сырокопченые колбасы
- мясные консервы

16. Основные вещества, обуславливающие энергетическую ценность мяса

- жиры
- белки
- углеводы
- витамины
- минеральные вещества

17. Основные вещества, обуславливающие биологическую ценность мяса

- белки
- витамины
- минеральные вещества
- жиры
- углеводы
- ферменты

18. Какое мясо называется охлажденным?

- мясо подвергнутое после разделки туши охлаждению до  $t$  не выше 12 С
- мясо подвергнутое после разделки туши охлаждению до  $t$  от 4 до 0 С
- мясо подвергнутое после разделки туши охлаждению до  $t$  не выше — 8 С

19. Преимущество охлажденного мяса по сравнению с мороженым  
- упругая консистенция (при легком надавливании не выделяется мясной сок)

- лучшие потребительские свойства
- лучше сохраняет белки, витамины, жиры
- более длительные сроки хранения
- продолжающиеся ферментативные процессы
- микробиологические процессы

**Ключ теста**

<b>№ вопроса</b>	<b>Правильный ответ</b>	<b>№ вопроса</b>	<b>Правильный ответ</b>
1	1	11	1
2	1	12	1,2
3	1	13	2
4	1	14	1
5	1	15	3
6	2	16	1,2,3
7	3	17	1,2,3
8	1,2	18	2
9	1,2,3	19	1,2,3
10	2		

Учебное издание

Лемеш Елена Александровна

**Материальный учет в мясной промышленности**

Методические указания для самостоятельной работы студентами по  
направлению подготовки  
19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»