

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

КАФЕДРА КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ

Лемеш Е. А.

# **Материальный учет в молочной промышленности**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по изучению дисциплины  
и выполнению самостоятельной работы

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

Брянская область, 2018

УДК 637.1:657.1 (076)

ББК 36.95:65.052

Л 44

Лемеш, Е. А. Материальный учет в молочной промышленности: методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы. Направление подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения. Профиль Технология мяса и мясных продуктов / Е. А. Лемеш. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. - 22 с.

В методических указаниях изложены требования, предъявляемые к значимости, объему, структуре, содержанию дисциплины «Материальный учет в молочной промышленности» и выполнению самостоятельной работы. Приведены тематические планы лекций и практических занятий, программа самостоятельной работы, методика подготовки и защиты реферата, тестовые задания для промежуточной аттестации, вопросы для самоконтроля, список рекомендуемой литературы.

Методические указания разработаны в соответствии с ФГОС и учебной программой дисциплины «Материальный учет в молочной промышленности», предназначены для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения.

Рецензент: доцент кафедры кормления животных и частной зоотехнии, кандидат сельскохозяйственных наук С.И. Шепелев.

Рекомендовано к изданию методической комиссией института ветеринарной медицины и биотехнологии Брянского государственного аграрного университета, протокол №\_\_3\_\_ от 26.10. 2018 года.

© Е.А. Лемеш, 2018

© Брянский ГАУ, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1. Цель и задачи дисциплины .....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП .....	5
3. Рекомендации по планированию и организации времени, .....	
отведенного на изучение дисциплины .....	6
4. Структура и содержание дисциплины .....	6
5. Программа самостоятельной работы .....	8
6. Тематический план самостоятельной работы .....	8
7. Перечень тем, методика подготовки и защита реферата .....	9
Требования к изложению материала .....	10
Примеры оформления ссылок: .....	10
8. Перечень рекомендуемой литературы для самостоятельного изучения дисциплины .....	12
9. Вопросы для самоконтроля .....	12
10. Рейтинговая система оценки успеваемости студента .....	13
10.1 Определение рейтинговой оценки или индивидуального кумулятивного индекса (ИКИ) .....	14
10.2. Технология формирования оценки студента .....	15
11. Тестовые знания для промежуточной аттестации .....	15

## Введение

Материальный учет в молочной промышленности формирует знания в области учета сырья и продуктов переработки, сущность, особенности и методы производственного учета, его основные функции, порядок составления внутренней отчетности.

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

В предлагаемых методических указаниях приводятся: рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины, программа и тематический план самостоятельной работы, тестовые задания, вопросы для самоконтроля, рейтинговая система оценки успеваемости и другие критерии для успешного освоения дисциплины «Материальный учет в молочной промышленности».

### 1. Цель и задачи дисциплины

Преподавание дисциплины «Материальный учет в молочной промышленности» направлено на формирование у студентов теоретических и практических навыков по достижению уровня освоения основных положений в проведении контроля качества и безопасности молочной продукции для потребителей, отвечающей требованиям стандартов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:*

- основные понятия и термины в области учета сырья и продуктов переработки;
- правила выбора методов и средств измерений, правила обработки результатов измерений и оценивания погрешностей.
- организацию контроля за сохранность сырья, материалов и готовой продукции в местах их хранения и на всех этапах движения

*Уметь:*

- организацию учета и проводить анализ затрат по видам, центрам ответственности,
- использовать данные для анализа и составления внутренней отчетности;
- документально отражать операции по закупкам и расходу на производство молока и молочных продуктов и по реализации готовой продукции;
- производить предварительный и текущий контроль за соблюдением установленных норм расхода сырья, материалов, а также за выполнением заданий по экономии материальных ресурсов.

*Владеть:*

- приемами организации эффективного производства на основе современных методов учета и контроля сырья;

- знаниями расчета технологических процессов переработки молока;
- эффективным ведением практических работ по подготовке производства молочных продуктов;
- составлением проекта технических условий на молочный продукт.

Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:  
 производственно-технологическая деятельность:

- планирование и организация эффективного использования сырья материалов, оборудования;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;
- участие в разработке новых методов, способов приемки молока, кормления и содержания животных;

организационно-управленческая деятельность:

- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);
- организация работы коллективов исполнителей;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;

научно-исследовательская деятельность:

- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными методиками;
- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Материальный учет в молочной промышленности» относится к Блоку 1 дисциплин вариативной части ОПОП Б1.В.ДВ.03.02

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих *компетенций (ПК)* в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП по данному направлению подготовки:

**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.

### 3. Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины

Изучение дисциплины «Материальный учет в молочной промышленности» предусматривает аудиторную и самостоятельную работу студентов с написанием реферата.

Распределение общего времени отведенного на дисциплину приведено в таблице 1.

Кроме аудиторных занятий, для успешного изучения дисциплины «Материальный учет в молочной промышленности» учебной программой выделяется 54 часа на самостоятельную работу по изучению теоретического материала данной дисциплины.

Таблица 1

Распределение учебного времени на изучение дисциплины «Материальный учет в молочной промышленности»

Вид учебной работы	Часов
Аудиторные занятия — всего	54
лекции	16
Практические занятия	32
Самостоятельная работа — всего	54
КСР	6
реферат	+
Вид промежуточной аттестации – зачет	
Всего по дисциплине	108

### 4. Структура и содержание дисциплины

В рамках учебного времени отведенного на лекционный курс по дисциплине «Материальный учет в молочной промышленности» предусмотрена следующая тематика занятий (табл. 2).

Таблица 2

Темы лекций по дисциплине «Материальный учет в молочной промышленности»

№ темы лекции	Наименование и содержание темы лекции	Количество часов
1	Виды учета. Организация первичного и вторичного учета на предприятиях отрасли и его задачи	2

## Продолжение таблицы

2	Организация входного контроля на предприятии. Договор на поставки молока-сырья	2
3-4	Основы учета сырья. Оборудование для учета молока. Приемка, передача и учет натурального молока-сырья	4
5-6	Виды производственного учета	4
7	Нормирование сырья и вспомогательных материалов на основании контрольных выработок и замеров	2
8	Контроль производства. Понятие материальной ответственности. Виды материальной ответственности на производстве.	2
Итого		16

Практические занятия проводятся со студентами в группах в учебных аудиториях (табл. 3).

Таблица 3

Темы практических занятий по дисциплине «Материальный учет в молочной промышленности»

№ темы занятия	Наименование и содержание темы занятия	Количество часов
1	Определение массы нетто молока-сырья	2
2-3	Порядок проведения расчетов (масса нормализованной смеси, необходимой для приготовления конкретного вида продукта)	4
4	Пересчет норм расхода сырья при нормативном методе учета	2
5-6	Учет молока питьевого. Определение норм потерь и норм расхода сырья	4
7	Учет кисломолочных напитков. Определение норм потерь и норм расхода сырья	2
8-9	Учет и отчетность на сыродельном заводе. Абсолютная и относительная жирность сыра. Отчеты по форме № П-20 мол, № П-16 мол, Отчет-рапорт 31 и №2.	4
10	Порядок расчета норм расхода и норм потерь сырья в производстве сметаны	2
11-12	Определение норм потерь и норм расхода сырья в производстве творога и творожных изделий	4
13-14	Порядок и сроки проведения инвентаризации материальных ценностей. Порядок проведения и оформления производственной ревизии.	4
15-16	Учет масла. Определение норм потерь и норм расхода сырья в производстве масла	4
Итого		32

## 5. Программа самостоятельной работы

Основной целью самостоятельной работы является формирование навыков и умений работать с учебной и научной литературой, периодическими изданиями и информационными ресурсами в сети Internet. Программа самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины приведена в таблице 4.

Таблица 4

Программы самостоятельной работы при изучении дисциплины  
«Материальный учет в молочной промышленности»

№ темы лекции	Форма самостоятельной работы	Форма контроля
1 – 8	проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	ответы во время устного или письменного опроса, сдача тестов, домашних заданий, коллоквиумов
	конспектирование материалов, работа со справочной литературой	доклады на семинарском или практическом занятиях, на студенческой научной конференции
	выполнение домашних и контрольных работ, расчетно-графических работ с привлечением специальной технической литературы (справочников, нормативных документов и т.п.)	ответы во время устного или письменного опроса, сдача тестов, домашних заданий, коллоквиумов
	подготовка рефератов по определенной проблеме, теме, докладов, эссе	защита рефератов
	участие в НИРС	подготовка статей по результатам НИРС к опубликованию

## 6. Тематический план самостоятельной работы

№ темы лекции	Темы самостоятельной работы студентов
3-4	Расчеты норм расхода сырья для выпуска ряженки и продуктов многокомпонентного состава
1-2	Применение и заполнение типовых форм первичного учета
3-4	Расчет рецептур с учетом массовой доли жира и белка. Расчеты рецептур различных видов молока
3-4	Расчет нормы расхода сырья в молоке базисной жирности при отгрузке молока молочными заводами



5-6	Сравнительные расчеты норм расхода сырья при бесцеховой и цеховой структурах производства творога
3-4	Расчеты при производстве спредов
3-4	Учет мороженого. Нормы расхода сырья при производстве мороженого
3-4	Учет молочных продуктов на основе обезжиренного молока, пахты и сыворотки
1-2,8	Проведение учета сгущенных и сухих молочных продуктов
1-2,7	Сухие молочные продукты. Расчетные показатели сырья
1-4	Сгущенные молочные консервы
1-4,8	Сухие и сгущенные нежирные и низкожирные молочные продукты

## 7. Перечень тем, методика подготовки и защита реферата

Темы для подготовки рефератов по дисциплине «Материальный учет в молочной промышленности»:

1. Проведение метода учета по рапортам.
2. Учет кисломолочных продуктов. Определение норм потерь и норм расхода сырья.
3. Пересчет норм расхода на кисломолочные продукты.
4. Расчет и перерасчет рецептур кисломолочных продуктов в зависимости от состава сырья.
5. Определение норм расхода сырья для выпуска ряженки и продуктов многокомпонентного состава.
6. Как проводятся производственные расчеты при производстве сметаны с использованием сухих молочных продуктов, сливочного масла или пластических сливок.
7. Проведение учета творога и творожных изделий.
8. Расчет и перерасчет рецептур творога и творожных изделий в зависимости от состава сырья.
9. Особенности проведения учета и определение норм потерь и норм расхода сырья при технологии производства масла.
10. Основные показатели при учете мороженого.
11. Молочные сгущенные продукты. Определение норм потерь и норм расхода сырья.

**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 обучающихся.

**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.

#### **Примеры оформления ссылок:**

1. Л.В. Голубева (2012) считает, что пастеризованное коровье молоко не имеет посторонних, не свойственных свежему молоку привкусов и запахов.

2. При использовании сепараторов-нормализаторов молоко вначале подают в секцию рекуперации пластинчатой пастеризационно-охладительной установки для подогрева, затем в сепаратор-нормализатор (Л.В. Голубева, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева, 2012).

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 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

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. Примеры библиографических записей:

### **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.

## **8. Перечень рекомендуемой литературы для самостоятельного изучения дисциплины**

### *Основная литература:*

1. Голубева Л.В., Долматова. О.И. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли. СПб.: ГИОРД, 2010. 634 с.
2. Богатова О.В. Промышленные технологии производства молочных продуктов: учебное пособие. СПб.: Проспект Науки 2014.
3. Бредихин С.А. Космодемьянский Ю.В., Юрин. В.Н. Технология и техника переработки молока. М.: Колос, 2001. 400 с.

### *Дополнительная литература:*

1. Востроилов А.В., Семенова И.Н., Полянский К.К. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов: учебное пособие для вузов. СПб.: ГИОРД, 2010. 512 с.
2. Голубева Л.В. Практикум по технологии молочных консервов и заменителей цельного молока: учебное пособие. СПб.: Лань. 2010. 208 с.
3. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность: учеб. пособие для вузов / Н.И. Дунченко, А.Г. Храмцов, И.А. Макеева и др. Новосибирск: Сибирское унив. изд-во, 2007. 477 с.
4. Шалыгина А.М. Технология молока и молочных продуктов М.: КолосС, 2008.

## **9. Вопросы для самоконтроля**

1. Значение и задачи хозяйственного учета. Виды учета.
2. Требования, предъявляемые к ведению бухгалтерского учета.
3. Этапы учетного процесса, организация первичного учета.
4. Сущность и значение статистического учета.
5. Сущность и значение оперативного учета.
6. Сущность и значение бухгалтерского учета.
7. Основные цели и задачи бухгалтерского учета.
8. Сущность и виды бухгалтерских документов.
9. Учетные регистры и их классификация.
10. Требования, предъявляемые к составлению первичных документов.
11. Виды отчетности в приемном отделении молока. Базисная жирность молока.
12. Документация лаборатории химического и бактериологического анализа.
13. Документация сыродельного цеха.
14. Учет и отчетность на сыродельном заводе.

15. Учет сыра в сырохранилищах.
16. Учет и отчетность при производстве сыра.
17. Учет движения сырья, материалов и готовой продукции.
18. Организация складского учета материалов.
19. Документация по учету рабочего времени.
20. Организация закупок молока. Расчеты организации приемки молока с учетом белка и базисной жирности молока.
21. Первичные документы по приемке молока.
22. Расчет за сырье-молоко по базисной жирности.
23. Расчет за сырье-молоко по белку.
24. Сводные документы по приемке молока.
25. Рапорт о переработке сырья и выработке готовой продукции (ф. П-20мол): назначение, основные разделы. Порядок заполнения 1ого раздела рапорта ф. П-20 мол (Сырье).
26. Порядок заполнения 2ого раздела рапорта ф. П-20 мол (Жирная продукция).
27. Порядок заполнения 3ьего раздела рапорта ф. П-20 мол (Отходы и продукция, выработанная из отходов).
28. Порядок составления отчета за день на сыродельном заводе. Составления акта о перерасходе сырья.
29. Понятие условной массы зрелого сыра.
30. Понятие абсолютной и относительной жирности сыра.
31. Организация и проведение контроля расхода сырья и выходов готовой продукции.
32. Оформление документации при выпуске продукции с предприятия.
33. Оформление отгрузки сыра на сыродельном заводе.
34. Инвентаризация: сущность и задачи.
35. Понятие материальной ответственности и его виды.
36. Виды материальной ответственности. Схема проведения производственно-документальной ревизии.
37. Проведение контрольных выработок.
38. Учет движения припасов и материалов на складах.

## **10. Рейтинговая система оценки успеваемости студента**

Рейтинговая система оценки успеваемости направлена на активизацию познавательной деятельности студентов в течение всего периода изучения дисциплины. Путем ее введения предлагается решение следующих основных задач:

- стимулировать регулярность работы над предметом в течение всего изучаемого периода;
- стимулировать выполнение текущих заданий в срок и качественно;
- обеспечить регулярность текущего контроля знаний и работы студентов над дисциплиной;
- обеспечить большую дифференциацию и объективность в оценке знаний и работы студентов по изучению дисциплины.

## 10.1 Определение рейтинговой оценки или индивидуального кумулятивного индекса (ИКИ)

В разработанной системе при определении рейтинга или индивидуального кумулятивного индекса предусматривается, что ИКИ должен быть с нарастающим итогом учитывается уровень приобретенных знаний и все стороны работы над освоением дисциплины.

### *Оценка по лекционному курсу:*

1. Посещаемость **1** балл за 1 час;
2. Качество конспекта – **5** баллов, если конспект аккуратен и достаточно полно отражает содержание лекции; **0**- если конспект отсутствует или содержит отрывочные записи;
3. Коллоквиум или сдача теста по пройденным темам лекции:
  - **3** балла, если ответ содержит более чем 55% правильных ответов;
  - **4** балла, если ответ на контрольные вопросы написан правильно с незначительными замечаниями, неточностями или сдача теста сдана более чем на 75-90%;
  - **5** баллов выставляется в случае правильных и четких ответов на все вопросы (90-100% теста). Допускается незначительные погрешности или небольшая незавершенность ответов.

При сдаче коллоквиума или теста позднее двух недель после его выполнения, без уважительной причины, количество баллов за нее, учитываемых в ИКИ, умножаются на коэффициент 0,5.

При сдаче этих же показателей позже четырехнедельного срока баллы в ИКИ не учитываются.

### *Оценка по лабораторно-практическим занятиям*

1. Посещаемость **1** балл за 1 час;
2. Сдача задания по пройденным темам занятия:
  - **3** балла, если ответ содержит более чем 55% правильных ответов;
  - **4** балла, если ответ на вопросы задания написан правильно с незначительными замечаниями, неточностями сделаны выводы;
  - **5** баллов выставляется в случае правильных и четких ответов на все вопросы задания и сделаны аргументированные выводы (не менее трех).

При сдаче тем заданий позднее двух недель после их выполнения, без уважительной причины, количество баллов за нее, учитываемых в ИКИ, умножаются на коэффициент 0,5.

При сдаче этих же показателей позже четырехнедельного срока баллы в ИКИ не учитываются.

### *Оценка качества самостоятельной работы*

1. Максимальная оценка **5** баллов - за самостоятельное изучение тем и написание реферата (аккуратно оформлен в срок и доложен);
2. Минимальная оценка **3** балла – написан реферат, но не доложен.

## 10.2. Технология формирования оценки студента

$$\text{Балл} = \text{Ч}_{\text{посещенных занятий}} + \text{К} (\text{О}_{\text{ц}} - 2),$$

Где  $\text{Ч}_{\text{пос.зан.}}$  – суммарное число занятий студентом;

$\text{О}_{\text{ц}}$  – оценка знаний в диапазоне 2,3,4,5,;

$\text{К}$ - коэффициент, связывающий число занятий  $\text{Ч}$  зан, отведенных на данную дисциплину, максимальный рейтинг по дисциплине на данный момент Балл макс при условии максимальной оценки  $\text{О}_{\text{ц макс}} = \%$ , определяемый по формуле:

$$\text{К} = \text{Балл макс} - \text{Ч зан} / 3.$$

**1 аттестация:  $\text{Rmax} = 50$  баллов**

**$\text{Rmin} = 28$  баллов**

**2 аттестация:  $\text{Rmax} = 100$  баллов**

**$\text{Rmin} = 55$  баллов**

**Допуск к экзамену** ставится автоматически в случае выполнения студентом ИКИ ( **$\text{Rmin}=66$  баллов <ИКИ >  $\text{Rmax}=120$  баллов**) -

Если студент получил ИКИ >  **$\text{Rmax}$** , ему автоматически проставляется оценка **отлично**, без сдачи экзамена.

Если студент, которому по этому правилу может быть выставлена оценка хорошо, претендует на более высокую оценку, он сдает экзамен, на котором и устанавливается окончательная оценка.

## 11. Тестовые знания для промежуточной аттестации

1. Основным сырьем на молокоперерабатывающих предприятиях является:

+ коровье молоко;

= сливки;

= сыворотка;

= масло.

2. В договор поставок включаются следующие разделы:

+ предмет договора;

+ цена и качество молока-сырья;

+ ответственность сторон;

+ порядок возврата вторичного сырья и отходов производства;

+ порядок расчетов;

+ форс-мажор.

3. Общероссийской базисной нормой на молоко-сырье относится м.д.ж.:

= 6%;

= 3,6%;

+ 3,4%;

= 3%.

4. Общероссийской базисной нормой на молоко-сырье относится массовая доля белка:

= 3,2%;

+ 3,0%;

= 4,0%;

= 3,1%.

5. Документами, сопровождающими партию молока-сырья, являются:

+ товарно-транспортная накладная (ТТН) (форма №1-СХ, приложение Б);

+ ветеринарное свидетельство;

+ протоколы испытаний показателей безопасности (сертификат соответствия);

= реестр;

= акт;

= спецификация.

6 Приемка молока-сырья включает следующие процедуры:

+ предоставление документов, сопровождающих партию молока-сырья;

+ отбор проб;

+ измерение показателей качества;

= пастеризацию;

= нормализацию.

7. Ветеринарное свидетельство (справка) предъявляются поставщиком:

+ с каждой партией (при эпизодической сдаче);

+ при постоянной сдаче 1 раз в месяц;

= в каждую неделю;

= 1 раз в год.

8. Не позднее скольких суток после истечения срока действия предыдущего свидетельства справка должна быть обновлена:

= 5 суток;

+ 3-х суток;

= 7 суток;

= 2 суток.

9. Отбор проб и подготовка их к анализу осуществляется по:

+ ГОСТ 26809-86;

= ГОСТ Р 51074;



= СанПиН 2.3.2.-01

= ФЗ №88 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».

10. В случае разногласий о качестве молока-сырья производится:

+ отбор проб удвоенного объема;

= утроенного объема;

= анализ повторно не отбирается.

11. Температура хранения проб  $2\pm 10^{\circ}\text{C}$ , время хранения не более:

+ 24 ч с момента отбора;

= 12 ч с момента отбора;

= 6 ч с момента отбора.

12. Для измерения показателей качества используют ГОСТ на заготавливаемое молоко-сырье:

+ ГОСТ Р 52054;

= ГОСТ 37-91;

= ГОСТ Р 52090;

= ГОСТ Р 52092.

13. Основные белки молока

- казеин, миоген и альбумин;

- казеин, миоглобулин и глобулин;

- казеин, глобулин, овоцин и альбумин;

+ казеин, альбумин, эвглобулин, псевдоглобулин, лаоглобулин;

14. Какое молоко в большей мере обладает бактерицидными свойствами?

- охлажденное;

+ свежесвыдоенное;

- стерилизованное;

- топленое;

- УВТ-обработанное.

15. Основные углеводы молока

- лактоза, глюкоза и галактоза

- лактоза, глюкоза, галактоза и фосфатные сахара

+ лактозой, глюкозой, галактозой, фосфатными сахарами, аминсахарами

- лактозой, фосфатными сахарами и аминсахарами

16. Свойство молока, определяющее его свежесть

- + титруемая кислотность
- активная кислотность
- плотность
- осмотическое давление

17. Пищевую ценность молока обуславливают

- + белки
- + жиры
- вода
- ферменты

18. Пресный молочный продукт массовой долей жира не более 9,5%, изготовляемый из молока без добавления немолочных компонентов, подвергнутый термообработке

- + питьевое молоко
- питьевые сливки
- молочный продукт
- молокосодержащий продукт

19. Пищевой продукт, изготавливаемый из молока и/или его составных частей, и/или вторичного молочного сырья и жиров и/или белков, и/или ингредиентов немолочного происхождения с массовой долей сухих веществ молока в сухих веществах продукта не менее 25%

- питьевое молоко
- питьевые сливки
- молочный продукт
- + молокосодержащий продукт

20. Цельное сырое или пастеризованное молоко, в котором количество и соотношение составных частей искусственно не изменилось

- топленое
- белковое
- + натуральное
- нормализованное

21. Какие вещества обуславливают кислотность свежесвыдоенного молока?

- молочный жир, витамины;
- минеральные вещества, ферменты;

- + белок, кислые соли;
- иммунные тела, гормоны;
- газы, бактерицидные вещества.

22. Какой белок молока наиболее устойчив к действию высоких температур?

- + казеины;
- альбумин;
- глобулин;
- сывороточные белки.

23. Вкус молока, возникающий в результате пептонизации белков под влиянием гнилостных микроорганизмов в случае длительного его хранения при температуре 10°C

- + затхлый или сырный привкус
- горький вкус
- дымный привкус
- металлический привкус

24. Дефект бактериального происхождения молока

- стародойное молоко
- + тягучее молоко
- посторонние привкусы и запахи
- молозиво

25. Лечебные свойства кисломолочных продуктов обусловлены

- используемыми заквасками;
- технологией производства;
- + накоплением антибиотических веществ;
- веществами, образующимися в процессе брожения.

26. Отличительными признаками кисломолочных продуктов от натурального молока являются:

- + молочная кислота
- + наличие коагулированного белка
- + отсутствие лактозы
- витамины
- жир
- минеральные вещества

27. Дефект творога, возникающий при излишне высокой температуре нагрева сгустка

- + сухая консистенция
- горький вкус
- кислый вкус
- вспученная консистенция

28. Определите качество и сорт сметаны 30% по следующим органолептическим показателям: вкус и запах молочно-кислый с наличием небольшой горечи, цвет белый с кремоватым оттенком, консистенция однородная, недостаточно густая, без крупинок жира и белка:

- Высший сорт
- + 1 сорт

29. Титруемая кислотность йогурта, в °Т, находится в пределах

- 60-90
- 85-120
- 90-170
- + 75-140

30. Какие кисломолочные продукты вырабатываются в результате смешанного брожения?

- Простокваша
- + Кумыс
- + Кефир
- Йогурт

31. Молочные консервы в зависимости от способа выработки бывают

- стерилизованные и сгущенные
- стерилизованные, сгущенные, сухие
- стерилизованные, сгущенные, сухие, сублимированные
- + стерилизованные, сгущенные, сухие, сублимированные, концентрированные

32. Сорт сухих сливок и молока цельного сухого можно установить по

- по органолептическим показателям
- по физико-химическим показателям
- + по органолептическим и микробиологическим показателям
- по физико-химическим и микробиологическим показателям

31. Хранить коровье масло нужно

- без доступа воздуха
- + без доступа света
- без доступа воздуха и света
- без доступа света и влаги

32. Укажите температуру плавления молочного жира

- 38 °С;
- 34-36 °С;
- + 27-34 °С;
- 21-26 °С;
- 17-21 °С.

33. Жирность классического сливочного масла

- + от 80,0 % до 85,0 % включительно
- от 50,0 % до 79,0 % включительно
- не более 50%
- не более 25%

34. Жирность крестьянского сливочного масла

- + 82,5%
- 75%
- + 72,5
- 62,5%
- 52,5%

35. Дефекты сливочного масла, прогрессирующие при хранении

- + горький вкус
- + гнилостные привкусы
- невыраженный вкус
- кормовые привкусы

36. Дефекты сыров, прогрессирующие при хранении:

- + горький вкус
- + излишне кислый вкус
- + плесневение
- грубая консистенция
- самокол

Учебное издание

Лемеш Елена Александровна

**Материальный учет в молочной промышленности**

Методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы студентами по направлению подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения  
Профиль Технология мяса и мясных продуктов

Компьютерный набор Е.А. Лемеш

Редактор Осипова Е.Н.

---

Подписано к печати 07.11.2018 г. Формат 60x84. 1/16.  
Бумага офсетная. Усл. п. л. 1,27. Тираж 25 экз. Изд. № 6229.

---

Издательство Брянского государственного аграрного университета  
243365, Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ