

Министерство сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь

Учреждение образования
«Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины»

М.П. Бабина, А.Г. Кошнеров

**ВЫПОЛНЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ
КУРСОВОЙ РАБОТЫ**
*по дисциплине «Товароведение, биологическая
безопасность и экспертиза товаров»*

Учебно-методическое пособие для студентов по специальности
1-74 03 04 «Ветеринарная санитария и экспертиза»

Витебск
ВГАВМ
2015

УДК 620.2
ББК 30.609
Б12

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины»
от 11.03.2015 г. (протокол № 1)

Авторы:

доктор ветеринарных наук, профессор *М. П. Бабина*,
старший преподаватель *А. Г. Кошнеров*

Рецензенты:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *В. Н. Подрез*;
кандидат ветеринарных наук, доцент *А. В. Бублов*

Бабина, М. П.

Выполнение и оформление курсовой работы по дисциплине
Б12 «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров» :
учеб.-метод. пособие для студентов по специальности 1-74 03 04
«Ветеринарная санитария и экспертиза» / М. П. Бабина, А. Г. Кошнеров.
– Витебск : ВГАВМ, 2015. – 36 с.

В учебно-методическом пособии изложены требования и рекоменда-
ции по выполнению и оформлению курсовой работы по дисциплине
«Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров».

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов биотех-
нологического факультета по специальности 1-74 03 04 «Ветеринарная
санитария и экспертиза».

УДК 620.2
ББК 30.609

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной
медицины», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Задание по курсовой работе	5
2. Структура курсовой работы	6
3. Оформление курсовой работы	19
4. Защита курсовой работы	24
Список рекомендуемых источников литературы	25
Приложения	31

ВВЕДЕНИЕ

В подготовке студентов, обучающихся по специальности «Ветеринарная санитария и экспертиза», важное место отводится изучению дисциплины «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров».

Целью изучения дисциплины «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров» является усвоение теоретических знаний о товаре как объекте производственной и коммерческой деятельности, приобретение навыков оценки и сохранения его качества на этапах производства, товародвижения и использования. Дисциплина является неотъемлемой частью ветеринарно-санитарного цикла, отражающего специфику работы специалиста на предприятиях агропромышленного комплекса.

Дисциплина посвящена изучению основополагающих вопросов товароведения и экспертизы: характеристики товара как объекта производственной и коммерческой деятельности; обеспечение его количества и качества в сфере обращения; идентификация товаров и их информационное обеспечение; порядок проведения и особенности экспертизы товаров.

Задачи дисциплины «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров»: изучение основных терминов, регламентируемых стандартами; изучение основных категорий товароведения; овладение научными знаниями и практическими навыками в области систематизации и кодирования товаров; изучение номенклатуры потребительских свойств товаров и приобретение навыков ее построения и анализа; анализ факторов, влияющих на формирование потребительских свойств и качества товаров; приобретение знаний в области сохранения потребительских свойств товаров в процессе транспортирования, хранения, подготовки к реализации и использования; овладение методами исследования и контроля качества сырья, мясных, молочных и рыбных продуктов; овладение навыками по порядку проведения и оформления результатов экспертизы товаров.

Завершающим этапом изучения данной дисциплины является написание курсовой работы, целью которой является закрепление, углубление и обобщение знаний, полученных студентами за время изучения дисциплины, применение их к решению конкретных задач.

Курсовая работа способствует приобретению необходимых навыков работы с учебной и справочной литературой, техническими нормативными правовыми актами и классификаторами Республики Беларусь. Курсовая работа позволяет развивать навыки самостоятельной работы студентов, выявлять способность студента творчески решать реальные задачи.

1. ЗАДАНИЕ ПО КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Тема курсовой работы: «Характеристика потребительских свойств и оценка качества товаров».

Преподаватель каждому студенту задает для анализа определенную группу товаров. У нескольких студентов одной академической группы не должно быть одинаковых товарных групп.

В названии темы курсовой работы вместо слов «*товаров*» студент указывает конкретную группу товаров, заданную ему преподавателем (например, «Характеристика потребительских свойств и оценка качества морской мороженой рыбы»).

Рекомендуемые группы товаров для задания по курсовой работе:

- питьевое молоко;
- питьевые сливки;
- жидкие кисломолочные продукты (кефир, ряженка, йогурт и др.);
- сметана;
- творог и творожные изделия;
- сливочное масло;
- молочные консервы;
- сыры (полутвердые, мягкие, плавленые, копченые и др.);
- мясные консервы;
- колбасные изделия (сосиски, сардельки, колбасы вареные, сырокопченые, сыровяленые, салями, копчено-вареные, ливерные, кровяные, из мяса птицы, колбасные изделия без оболочки, мясные паштеты и др.);
- мясо птицы;
- копченые изделия (из говядины, из свинины и др.);
- полуфабрикаты (натуральные, в тесте, рубленые, из мяса птицы и др.);
- субпродукты;
- пищевые топленые жиры;
- живая рыба;
- мороженая рыба;
- соленая рыба;
- копченая рыба;
- вяленая рыба;
- рыбные консервы;
- рыбные пресервы;
- кулинарные изделия и полуфабрикаты из рыбы;
- яйца птицы;
- мед натуральный.

По усмотрению преподавателя данные товарные группы могут быть скорректированы.

2. СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа должна содержать следующие структурные части:

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВВЕДЕНИЕ

Раздел 1. ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТОВАРОВ

1.1. Классификация товаров

1.2. Кодирование товаров

1.3. Номенклатура потребительских свойств товаров

1.4. Ассортимент товаров

Раздел 2. ФАКТОРЫ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ТОВАРОВ

2.1. Требования к сырью, используемому для производства товаров

2.2. Основные этапы технологии производства товаров

Раздел 3. ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ТОВАРОВ

3.1. Требования, предъявляемые к качеству товаров

3.2. Градации качества товаров

3.3. Порядок приемки и отбора проб товаров

3.4. Оценка и контроль качества товаров

Раздел 4. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СОХРАНЕНИЕ КАЧЕСТВА ТОВАРОВ

4.1. Упаковка товаров

4.2. Маркировка товаров

4.3. Транспортирование товаров

4.4. Хранение товаров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ.

Объем курсовой работы зависит от анализируемой товарной группы, но не должен превышать более 40–60 листов.

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Титульный лист курсовой работы оформляется по форме согласно приложению А.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание включает в себя названия ее структурных частей («Перечень условных обозначений», «Введение», названия всех разделов и подразделов, «Заключение», «Список использованной литературы», «Приложения») с указанием номеров страниц, на которых размещается начало изложения соответствующих частей курсовой работы.

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

В данном перечне указывают специальные сокращения, аббревиатуры и условные обозначения, используемые в курсовой работе, с их расшифровкой (например, *ТУ* – *технические условия*).

Общепринятые сокращения (*г*, *кг*, *м*, *л* и др.) и условные обозначения (*РБ*, *РФ* и др.) в перечне не указывают.

ВВЕДЕНИЕ

Во введении необходимо раскрыть 3 вопроса:

- значение изучаемой дисциплины «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров» при подготовке ветеринарно-санитарных врачей;
- роль заданной группы товаров в питании человека;
- цель работы.

Если есть возможность, рекомендуется отразить во введении исторические данные об анализируемой товарной группе.

Раздел 1

ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТОВАРОВ

1.1. Классификация товаров

Классификация – разделение множества объектов на подмножества по сходству или различию в соответствии с принятыми методами.

В товароведении объектом классификации являются товары, которые классифицируются по различным признакам.

Целью классификации является систематизация, идентификация и прогнозирование свойств товаров. В результате деления множества на подмножества создаются классификационные группировки, которые могут иметь общие и различные признаки, а также могут быть взаимозависимыми или независимыми.

В данном подразделе необходимо раскрыть 2 вопроса:

- подробная классификация заданной группы товаров;
- место исследуемого товара в данной классификации.

При написании данного раздела необходимо использовать ТНПА, учебную литературу, справочники.

1.2. Кодирование товаров

В данном подразделе необходимо раскрыть 2 вопроса:

- кодирование исследуемого продукта по общегосударственному классификатору РБ (ОКРБ 007);
- анализ штрихового идентификационного кода исследуемого товара (структура GTIN-13) и формирование GTIN-14 (на основе имеющегося GTIN-13 и логистического варианта, совпадающего с номером студенческой группы).

Общегосударственный классификатор промышленной и сельскохозяйственной продукции Республики Беларусь (ОК РБ) входит в состав Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации Республики Беларусь. Объектом классификации в ОК РБ является продукция (товары, услуги).

ОК РБ предназначен для создания единого информационного языка, обеспечивающего сопоставимость данных о продукции Республики Беларусь с учетом международных классификаций, применяемых в системах автоматизированной обработки информации при кодировании промышленной и сельскохозяйственной продукции. Кроме того, коды ОК РБ проставляют на титульных листах технических условий, эксплуатационной и ремонтной документации в местах, предусмотренных соответствующими ТНПА. ОК РБ является классификатором, структура элементов которого ориентируется на вид экономической деятельности, результатом которой является производимая продукция.

Кодирование заданного продукта по ОКРБ 007 необходимо представить в виде таблицы (пример кодирования камбалы мороженой по общегосударственному классификатору ОКРБ 007 представлен в таблице 1).

Таблица 1 – Кодирование камбалы мороженой по ОКРБ 007

Структурная единица кода	Номер структурной единицы кода	Наименование структурной единицы кода
Раздел	15	Продукты пищевые, включая напитки
Группа	15.2	Рыба и переработанные и консервированные рыбные продукты
Класс	15.20	Рыба и переработанные и консервированные рыбные продукты
Категория	15.20.1	Рыба приготовленная и консервированная
Подкатегория	15.20.12	Рыба, рыбное филе, прочее мясо рыбы и печень, икра и молоки рыбы мороженые
Вид	15.20.12.100	Рыба морская неразделанная мороженая

В ОК РБ использованы иерархический метод классификации и последовательный метод кодирования. Коды товара присваиваются последовательно, путем присоединения к каждому предыдущему разряду кода последующего.

Штриховое кодирование – технология автоматической идентификации и

сбора данных, основанная на представлении информации по определенным правилам в виде напечатанных формализованных комбинаций элементов установленной формы, размера, цвета, отражающей способности и ориентации для последующего оптического считывания и преобразования в форму, необходимую для ее автоматического ввода в вычислительную машину.

Единицам товара (продукции) в системе ГС1 Беларуси могут быть присвоены глобальные идентификационные номера GTIN-13, GTIN-8 или GTIN-14, которые наносят на эти единицы в виде штриховых кодов символов, соответственно, EAN-13, EAN-8 или ITF-14 в целях обеспечения их надежного автоматического считывания и ввода в системы обработки информации.

Глобальный идентификационный номер GTIN-13 применяется для идентификации единиц товара (продукции) в единичных и групповых упаковках при прохождении через считыватели штриховых кодов специальных компьютерных систем субъектов торговли или оптово-логистических центров.

Глобальный идентификационный номер GTIN-14 используется для идентификации транспортных упаковок товара (продукции), например картонных коробок, ящиков, поддонов и т.д.

При анализе штрихового идентификационного кода заданного товара необходимо представить его графическое изображение, дать расшифровку закодированного им глобального идентификационного номера товара GTIN-13 и рассчитать правильность отображения контрольного разряда. На основании GTIN-13 и логистического варианта надо составить глобальный идентификационный номер единицы товара GTIN-14 и рассчитать их контрольный разряд.

1.3. Номенклатура потребительских свойств товаров

Потребительские свойства – это свойства товаров, обуславливающие их пригодность удовлетворять определенные потребности населения и проявляющиеся в процессе потребления.

Не все свойства товаров являются потребительскими. Потребительские характеризуют ту часть свойств, которая проявляется в процессе потребления товаров. А общественная значимость потребительских свойств зависит от того, в какой мере они удовлетворяют потребности.

Совокупность свойств и показателей, обуславливающих удовлетворение реальных или предполагаемых потребностей, составляет *номенклатуру* потребительских свойств и показателей, которая определяет качественные характеристики потребительских товаров. В пределах номенклатуры потребительские свойства и показатели подразделяются на группы и подгруппы в зависимости от их особенностей и удовлетворяемых потребностей.

В данном подразделе дается характеристика сложных потребительских свойств товаров и простых свойств, их составляющих (в виде «дерева потребительских свойств») и приводятся примеры показателей свойств. При этом необходимо учитывать, что номенклатура свойств и показателей зависит от рассматриваемой в курсовой работе группы товаров.

Пример построения номенклатуры потребительских свойств камбалы мороженой представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Номенклатура потребительских свойств камбалы мороженой

Группа потребительских свойств	Подгруппа потребительских свойств	Единичные потребительские свойства (показатели) исследуемого продукта	
		Наименование	Характеристика у исследуемого продукта
1. Свойства назначения	1.1. Свойства функционального назначения	а) пищевая ценность	содержание белков – 15,7%, жиров – 3,0%
		б) энергетическая ценность	90 ккал
		в) биологическая ценность	белки мяса рыб полноценны, имеют в своем составе все незаменимые аминокислоты в хорошо сбалансированном для потребления соотношении
2. Свойства безопасности	2.1. Свойства биологической безопасности	...	...
	2.2. Свойства химической безопасности	...	...
	2.3. Свойства радиационной безопасности	...	...
3. Свойства надежности	3.1. Сохраняемость	...	...
4. Эргономические свойства	4.1. Антропометрические свойства	...	...
	4.2. Физиологические свойства	...	...
	4.3. Психофизические свойства	...	...
5. Эстетические свойства		...	...
6. Экологические свойства		...	...

1.4. Ассортимент товаров

Ассортимент – это набор видов и разновидностей товаров, объединенных по какому-либо признаку.

В зависимости от местонахождения товаров различают:

а) *производственный (промышленный) ассортимент* – номенклатура товаров, выпускаемых определенной отраслью промышленности или отдельным предприятием, входящим в данную отрасль;

б) *торговый ассортимент* – номенклатура товаров, находящихся на предприятии розничной или оптовой торговли с учетом их специализации.

В данном подразделе дается характеристика производственного или торгового

ассортимента исследуемой группы товаров по следующей схеме:

- наименование продукта;
- производитель;
- состав;
- пищевая и энергетическая ценность;
- потребительская упаковка;
- масса нетто или объем;
- условия хранения и срок годности.

По возможности, необходимо привести иллюстрации исследуемого ассортимента товаров.

Раздел 2

ФАКТОРЫ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ТОВАРОВ

2.1. Требования к сырью, используемому для производства товаров

Необходимо учитывать, что сырье и материалы являются одним из основополагающих факторов, формирующих качество и количество товаров. Виды сырья и их соотношение (рецептура) определяются на этапе проектирования и разработки продукции. На этапе производства необходимо лишь четко соблюдать заданные сырьевые параметры.

Основное сырье – составная часть сырья, существенно влияющая на формирование качества и количества готовой продукции на стадии производства.

Вспомогательное сырье – составной элемент сырья, предназначенный для улучшения состава и свойств основного сырья или готового продукта.

В данном подразделе необходимо указать, какое сырье (основное и вспомогательное) и материалы используются для производства исследуемой группы товаров (исследуемого продукта), и требования к нему.

2.2. Основные этапы технологии производства товаров

Различают 3 основные этапа процесса производства продукции: подготовительный, основной и окончательный.

Подготовительный этап – совокупность операций по подготовке основного и вспомогательного сырья к переработке. На этом этапе исходные свойства сырья практически не изменяются или эти изменения касаются отделения малоценных частей (например, при производстве колбас на подготовительном этапе проводят обвалку и жиловку мяса; при производстве рыбных консервов – мойку, разделку и сортировку рыбы по качеству).

Основной этап – совокупность операций по переработке сырья (материалов, полуфабрикатов) для получения готовой продукции. Этот этап имеет решающее значение для формирования качества готовой продукции на стадии производства. Для него характерно существенное изменение исходных свойств сырья, материалов, полуфабрикатов, если применяется их глубокая переработка. Эти изменения обусловлены взаимодействием отдельных компонентов сы-

рья, а также термическими, механическими и иными воздействиями, вследствие чего продукты утрачивают исходные свойства или приобретают новые свойства, в том числе и назначение. На основном этапе применяются разнообразные технологические операции: смешивание по рецептуре, термическая и иная обработка.

Окончательный этап – совокупность операций по обработке готовой продукции с целью придания ей товарного вида, улучшения сохраняемости и подтверждения соответствия установленным требованиям. Исходные свойства сырья на этом этапе не изменяются, т.к. новое качество готового продукта уже сформировано. Все операции этого этапа направлены либо на дополнительные улучшения качества готовой продукции (упаковка, сортировка по градациям качества, обработка поверхности защитными покрытиями, окраска, маркирование и т.п.), либо на окончательный контроль качества.

Хотя каждый этап технологии производства вносит определенный вклад в формирование качества готового продукта, наибольшее значение все же имеют операции основного этапа.

В данном подразделе необходимо охарактеризовать основные этапы технологического процесса производства товаров с последующим их кратким описанием и указанием факторов, влияющих на формирование качества товара на каждом из этих этапов (таблица 3).

Таблица 3 – Влияние технологических факторов на формирование качества товаров

Наименование технологической операции	Цель и характеристика технологической операции	Технологические факторы, обуславливающие формирование качества товара	Изменение качества товаров при нарушении технологической операции
<i>Подготовительный этап</i>			
Мойка рыбы-сырца	Мойка осуществляется в машинах роторного, вентиляторного и конвейерного типов в проточной или холодной хлорированной воде температурой не выше +15°C с целью удаления остатков слизи и загрязнений	Чистота воды	При использовании воды, не удовлетворяющей санитарным требованиям, сырье обсеменяется посторонней микрофлорой
		Температура воды	...
		Количество воды	...
...
<i>Основной этап</i>			
...
<i>Окончательный этап</i>			
...

Раздел 3 ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ТОВАРОВ

3.1. Требования, предъявляемые к качеству товаров

Качество – совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности. Качество товара является одной из его основополагающих характеристик, оказывающих решающее влияние на создание потребительских предпочтений и формирование конкурентоспособности.

Все выпускаемые товары должны соответствовать конкретным требованиям – условиям и особенностям, которым должен соответствовать товар, чтобы его можно было использовать по назначению при определенных условиях и в течение определенного времени.

В данном подразделе необходимо привести требования, предъявляемые к конкретной группе товаров согласно ТНПА:

- требования к органолептическим показателям (стандарты, ТУ);
- требования к физико-химическим показателям (стандарты, ТУ);
- требования к микробиологическим показателям (технические регламенты, СанПиН, ГН);
- требования к санитарно-химическим показателям (технические регламенты, СанПиН, ГН);
- требования к показателям радиационной безопасности (ГН 10-117-99 (РДУ-99)).

3.2. Градации качества товаров

Градация – это категория или разряд, присвоенные объектам, имеющим одинаковое функциональное применение, но различные требования к качеству.

Товары разных градаций качества, за исключением опасных, могут обеспечивать удовлетворенность потребителей разных сегментов. Градация, класс или сорт отражают предусмотренные или установленные различия в требованиях к качеству, которые в свою очередь устанавливают взаимосвязь функционального использования и затрат. Для принятия окончательного решения о градации качества товара необходимо сравнить действительные и базовые значения по всей номенклатуре выбранных показателей.

Стандартным признается товар, который соответствует установленным требованиям по всем выбранным показателям. Если хотя бы по одному из определяемых показателей выявлено несоответствие, товару не может быть присвоена стандартная градация, а только пониженная – нестандартная или брак.

К *нестандартным* относится товар, который не соответствует установленным требованиям по одному или комплексу показателей, но это несоответствие не является критически опасным.

Дефект – каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям.

В данном подразделе необходимо раскрыть 2 вопроса:

- присущие товару градации качества (деление на сорта, стандартные и нестандартные товары);
- характеристика дефектов (допустимых и недопустимых).

3.3. Порядок приемки и отбора проб товаров

Приемка товаров по качеству осуществляется партиями. Независимо от размера партии приемочный контроль по качеству носит выборочный характер, а по количеству – сплошной.

Важнейшим элементом выборочного контроля является отбор проб. От правильности отбора проб зависит достоверность определения качества всей товарной партии, так как результаты оценки пробы переносятся на партию целиком.

Необходимо, чтобы проба с определенной степенью достоверности обладала неоднородностью, аналогичной с товарной партией, из которой она отобрана. Для этого должны быть выполнены следующие требования:

- размер пробы должен быть оптимальным, т.е. она должна быть не ниже минимально допустимого предела, но и не излишне большой;
- проба должна быть представительной, т.е. способной с достаточной достоверностью отражать действительную неоднородность качества товарной партии;
- операции по отбору проб должны быть единообразными, т.е. должны быть разработаны и применяться единые правила отбора проб, определены основные термины и их понятия.

В данном подразделе необходимо привести понятие партии исследуемой группы товаров и порядок отбора проб для проведения экспертизы качества товаров (порядок взятия выборки, точечных, объединенной и средней проб согласно ТНПА на конкретную группу товаров).

3.4. Оценка и контроль качества товаров

Оценка качества – совокупность операций по выбору номенклатуры показателей качества, определению действительного значения показателей качества и сопоставлению их с базовыми показателями.

Контроль качества – проверка соответствия показателей качества продукции установленным требованиям.

Основными критериями выбора номенклатуры показателей качества являются этап жизненного цикла продукции (приемка сырья, производство, хранение, распределение и реализация); потребности, которые должен удовлетворять товар; субъективные особенности оценщика.

Определение действительных значений показателей качества проводится путем количественных и качественных измерений (количественные измерения применяются для определения размера показателя, а качественные – для размерности).

При сопоставлении действительных значений измеряемого показателя с

базовым, в качестве последнего могут быть приняты регламентированные значения ТНПА, а также стандартные образцы, вещества, эталоны.

В данном подразделе указывается, какими методами, предусмотренными ТНПА на конкретный вид продукции, осуществляется оценка показателей качества товаров (органолептические, физико-химические, микробиологические и санитарно-химические), дается их сущность и указывается периодичность контроля (согласно таблице 4), а также приводятся результаты собственных исследований по оценке качества исследуемого товара.

Рекомендуется привести иллюстрации, отражающие порядок исследования отдельных показателей у исследуемого товара.

Таблица 4 – Методы оценки и периодичность контроля качества мороженой рыбы

Наименование показателя	ТНПА на метод испытаний	Метод испытаний	Сущность метода	Периодичность контроля
<i>Органолептические показатели</i>				
Цвет	ГОСТ 7631-2008	Визуальный	Метод основан на определении цвета при осмотре продукции на поверхности или поперечном разрезе, сделанном в наиболее мясистой части	В каждой партии
...
<i>Физико-химические показатели</i>				
...
<i>Микробиологические показатели</i>				
...
<i>Санитарно-химические показатели</i>				
...

Раздел 4 ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СОХРАНЕНИЕ КАЧЕСТВА ТОВАРОВ

4.1. Упаковка товаров

Упаковка – средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждения и потерь, окружающей среды от загрязнений, а также обеспечивающих процесс обращения продукции (транспортирование, хранение и реализация).

Потребительская упаковка предназначена для упаковывания и доставки продукции потребителю, а транспортная – для упаковывания, хранения и транспортирования продукции.

В данном подразделе необходимо раскрыть 3 вопроса:

- требования к потребительской упаковке исследуемой группы товаров со-

гласно ТНПА;

- требования к транспортной упаковке исследуемой группы товаров согласно ТНПА;
- результаты собственных исследований (вид упаковки, ее характеристика, целостность, чистота, красочность оформления).

К курсовой работе желательно приложить иллюстрации упаковки исследуемого продукта.

4.2. Маркировка товаров

Товарная информация – это сведения о товаре, предназначенные для доведения до пользователей (потребителей) информации об условиях и режимах правильного хранения, транспортирования, выбора, использования и утилизации товара.

Маркировка – информация, наносимая изготовителем (упаковщиком) на товары для обеспечения их идентификации.

Информация должна быть направлена на более полное раскрытие потребительских свойств товара и подтверждать его безопасность.

Требования к содержанию и способам предоставления информации о товарах установлены соответствующими законами, другими правовыми актами и нормативными документами на конкретные группы и виды товаров. Право потребителя на информацию о товаре регулируется нормами Закона РБ «О защите прав потребителя».

В данном подразделе необходимо раскрыть 3 вопроса:

- требования к содержанию потребительской маркировки исследуемой группы товаров согласно ТНПА;
- требования к содержанию транспортной маркировки исследуемой группы товаров согласно ТНПА;
- результаты собственных исследований (сравнительный анализ маркировки исследуемого продукта).

Сравнительный анализ маркировки исследуемого продукта необходимо представить по следующей форме:

Требования к содержанию маркировки согласно ТНПА	Сведения, представленные на маркировке исследуемого образца
...	...

Если на маркировке кроме требуемых ТНПА реквизитов содержится иная информация, ее необходимо представить после таблицы.

К курсовой работе надо приложить образец этикетки исследуемого продукта или его фотоснимок.

4.3. Транспортирование товаров

Санитарно-гигиенический режим перевозки и хранения скоропортящихся грузов, включая сроки их реализации, устанавливается соответствующими

щими ТНПА и Правилами автомобильных перевозок грузов.

Пищевые продукты перевозят в специализированных автотранспортных средствах с изотермическим кузовом (изотермических фургонах, рефрижераторах) с соблюдением температурного режима согласно ТНПА.

Автотранспортные средства, предназначенные для перевозки продуктов, должны отвечать установленным санитарным требованиям, а грузоотправитель перед погрузкой должен проверить санитарное состояние и пригодность автотранспортного средства для перевозки данных видов грузов.

Продукты направляют на транспортировку в состоянии, соответствующем по качеству и упаковке требованиям, установленным ТНПА. Тара должна отвечать санитарно-гигиеническим требованиям, необходимым для сохранения груза при перевозке.

В данном подразделе необходимо указать требования к транспортированию исследуемой группы товаров.

4.4. Хранение товаров

Хранение – этап технологического цикла товародвижения от выпуска готовой продукции до потребления или утилизации, целью которого является обеспечение минимального изменения его количества и качества.

Эффективность хранения обуславливается сохранением товаров в течение заранее обусловленного срока без потерь (или с минимальными потерями).

При хранении проявляется одно из важнейших потребительских свойств товаров – *сохраняемость*, благодаря которому возможно доведение товаров от изготовителя до потребителя независимо от их местонахождения, если сроки хранения превышают сроки перевозки.

Условия хранения – совокупность внешних воздействий окружающей среды, обусловленных режимом хранения и размещением товаров в хранилище.

Правильное хранение товаров невозможно без знания процессов, происходящих в них после изготовления, оптимальных режимов, предельных сроков и особенностей хранения каждого вида товаров. В данном подразделе необходимо раскрыть 2 вопроса:

- требования к санитарно-гигиеническим режимам хранения товаров (температура и влажность воздуха в складском помещении, освещенность и др.) и технологии размещения исследуемой группы товаров на складах с указанием сроков годности;
- результаты собственных исследований.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении последовательно, в хронологическом порядке и логически один за другим, четко и кратко излагают выводы по основным разделам курсовой работы. Выводы должны быть информативными.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Ссылки на источники в тексте курсовой работы осуществляются путем приведения номера в соответствии со списком использованной литературы. Список использованной литературы формируется в алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) заглавий.

Содержание сведений об источниках должно соответствовать примерам согласно приложению Б.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Данный раздел оформляют в конце курсовой работы, располагая приложения в порядке появления ссылок в тексте курсовой работы.

Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», напечатанного прописными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок, который размещается с новой строки по центру листа с прописной буквы. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь (например: «*ПРИЛОЖЕНИЕ А*»).

3. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Общие требования к оформлению курсовой работы

Курсовая работа оформляется четким разборчивым почерком на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297 мм) со следующими размерами полей: верхнего, нижнего и правого – 20 мм, левого – 30 мм.

Разрешается использовать разнообразные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, важных особенностях, применяя разный цвет и выделение с помощью подчеркивания. Опечатки и графические неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием корректором и нанесением на том же месте исправленного текста.

Курсовая работа должна быть подписана студентом на титульном листе.

Курсовая работа помещается в папку-скоросшиватель с прозрачным верхним листом (размер папки 310×230 мм).

В отдельных случаях (по разрешению ректора или проректора по учебной работе) разрешается компьютерное оформление курсовой работы. При компьютерном наборе текста курсовой работы рекомендуется использовать шрифт Times New Roman размером 14 пунктов, масштаб 100%, интервал обычный, смещения нет. Межстрочный интервал – одинарный. Отступ первой строки абзаца – 10 мм. Выравнивание основного текста осуществляется по ширине страницы.

Шрифт печати должен быть прямым, светлого начертания, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста курсовой работы. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, важных особенностях, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, выделение с помощью подчеркивания.

При компьютерном наборе к курсовой работе должен быть приложен электронный носитель (CD или DVD) с файлом, озаглавленным следующим образом: «Курсовая работа 1 – Мащенко О.Ю.». После рецензии преподавателя и внесения исправлений новый вариант курсовой работы сохраняется на этом же электронном носителе под названием «Курсовая работа 2 – Мащенко О.Ю.».

Оформление структурных частей курсовой работы

Заголовки структурных частей и заголовки разделов курсовой работы оформляют прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт (например: «**ОГЛАВЛЕНИЕ**», «**ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**», «**ВВЕДЕНИЕ**» и др.).

Заголовки подразделов оформляют с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста.

Пункты, как правило, заголовков не имеют. При необходимости заголовков пункта печатают с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста в подбор к тексту.

В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками). В конце заголовка пункта ставят точку.

Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2-3 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5–2 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого заголовок следует, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

Каждую структурную часть курсовой работы следует начинать с нового листа.

Нумерация страниц дается арабскими цифрами. Первой страницей курсовой работы является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

Нумерация разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака «№».

Номер раздела ставят перед заголовком раздела. Разделы «Содержание», «Перечень условных обозначений», «Введение», «Заключение», «Список использованной литературы», «Приложения» не имеют номеров.

Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенных точкой, например: «2.3» (третий подраздел второго раздела).

Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядковых номеров раздела, подраздела, пункта, разделенных точками, например: «1.3.2» (второй пункт третьего подраздела первого раздела). Номера пунктов выделяют полужирным шрифтом.

Заголовки разделов, подразделов, пунктов приводят после их номеров через пробел. Пункт может не иметь заголовка.

В конце нумерации разделов, подразделов, пунктов, а также их заголовков точку не ставят.

Оформление иллюстраций и таблиц

Иллюстрации и таблицы следует располагать в курсовой работе непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота курсовой работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах курсовой работы, включают в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «рисунок» и «таблица». Слово «рисунок» «таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Нумерация иллюстраций и таблиц в курсовой работе последовательная.

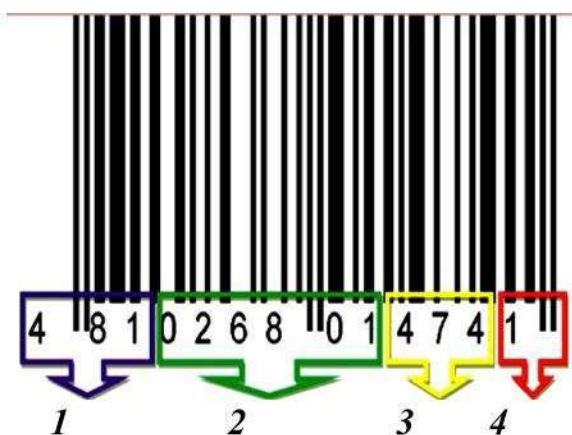
Иллюстрации должны быть выполнены с помощью компьютерной техники

либо чернилами, тушью или пастой черного цвета на белой непрозрачной бумаге. Допускается использовать в качестве иллюстраций распечатки с приборов, а также иллюстрации в цветном исполнении.

В курсовой работе допускается использование как подлинных фотографий, так и распечаток цифровых фотографий. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги. На оборотной стороне каждой наклеиваемой иллюстрации проставляется номер страницы, на которую она наклеивается.

Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки – слово «Рисунок», номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименования иллюстрации не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатают полужирным шрифтом.

Например:



1 – префикс национальной организации GS1; 2- номер предприятия;
3 – порядковый номер единицы товара внутри предприятия; 4 – контрольный разряд

Рисунок 1 – Графическое изображение глобального идентификационного номера единицы товара GTIN-13 в виде штрихового кода

Цифровой материал курсовой работы оформляют в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, который состоит из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире. Заголовок следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа. Слово «Таблица», ее номер и наименование печатают полужирным шрифтом.

Например:

Таблица 3 – Порядок отбора проб консервов на физико-химический и бактериологический анализ

Вместимость тары, мл	Количество банок		Заголовки граф
	Физико-химический анализ	Бактериологический анализ		Подзаголовки граф
До 50	10	3	Строки (горизонтальные ряды)
50-100	5	3	
100-200	5	3	
Боковик (графа для заголовков)	Графы (колонки)		

При оформлении таблиц необходимо руководствоваться следующими правилами:

- допускается применять в таблице шрифт на 1-2 пункта меньший, чем в тексте курсовой работы;
- не следует включать в таблицу графу «Номер по порядку». При необходимости нумерации показателей, включенных в таблицу, порядковые номера указывают в боковике таблицы непосредственно перед их наименованием;
- таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист. При переносе части таблицы на другой лист ее заголовок указывают один раз над первой частью, слева над другими частями пишут слово «Продолжение». Если в курсовой работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 2»;
- таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы, повторяя в каждой части таблицы боковик. Заголовок таблицы помещают только над первой частью таблицы, а над остальными пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием ее номера;
- таблицу с небольшим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, отделяя их друг от друга двойной линией и повторяя в каждой части головку таблицы. При большом размере головки допускается не повторять ее во второй и последующих частях, заменяя ее соответствующими номерами граф. При этом графы нумеруют арабскими цифрами;
- если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то его заменяют словами «То же» при первом повторении, а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических, физических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставят прочерк;

- заголовки граф и строк следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописной, если они имеют самостоятельное значение. Допускается нумеровать графы арабскими цифрами, если необходимо давать ссылки на них по тексту диссертации;
- головка таблицы отделяется линией от остальной части таблицы. Слева, справа и снизу таблица также ограничивается линиями. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки и графы таблицы, могут не проводиться, если это не затрудняет чтение таблицы;
- не допускается разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями;
- в случае прерывания таблицы и переноса ее части на следующую страницу в конце первой части таблицы нижняя, ограничивающая ее черта, не проводится;
- заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается располагать заголовки граф параллельно графам таблицы.

Например:

Наименование продукции	Допустимые уровни, не более			
	левомицетин (хлрамфеникол)	тетрациклиновая группа	гризин	бацитрацин
1	2	3	4	5

При необходимости следует давать пояснения или справочные данные к содержанию иллюстрации (таблицы) или к тексту непосредственно в виде примечаний, которые приводят непосредственно под ними. Если примечание одно, то после слова «Примечание», написанного с абзачного отступа, ставится тире и с прописной буквы излагается примечание. В случае нескольких примечаний каждое из них печатается с новой строки с абзачного отступа и нумеруется арабскими цифрами.

4. ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Готовая курсовая работа должна быть представлена на проверку преподавателю не позднее 1 месяца с момента получения студентами задания. В отдельных случаях допускается перенос сроков предоставления курсовой работы по согласованию с преподавателем.

Не позднее, чем за 1 неделю до проведения защиты, преподаватель раздает студентам курсовые работы со своей рецензией, в которой указаны достоинства и недостатки работы, замечания, которые необходимо устранить, сведения о допуске работы к защите.

При устранении недостатков запрещается удалять листы с пометками преподавателя. Если недостатки в курсовой работе незначительные, их исправляют по ходу текста. Если недостатки в курсовой работе занимают большой объем или при их устранении надо добавить значительный объем текста, допускается изъять данные листы из работы, поместить их в конец работы, а на их место вставить новые листы с исправленным текстом.

Защита курсовой работы производится во внеурочное время по согласованию с преподавателем.

При выставлении оценки по курсовой работе принимаются во внимание степень владения материалом, изложенным в работе, правильность и аккуратность выполнения работы, а также степень устранения выявленных недостатков.

Если курсовая работа не предоставлена в указанный срок, не допущена преподавателем к защите или оценена неудовлетворительно, устанавливается другое время ее защиты.

Студентам, работы которых признаны плагиатом, выдается новое задание для выполнения курсовой работы.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

Учебно-методическая и справочная литература

1. Бабина, М. П. Автоматическая идентификация и штриховое кодирование товаров : учебно-методическое пособие для студентов по специальности "Ветеринарная санитария и экспертиза" / М. П. Бабина, А. Г. Кошнеров ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2010. – 59 с.
2. Бабина, М. П. Информация о продовольственных товарах : учебно-методическое пособие для студентов по специальности "Ветеринарная санитария и экспертиза" / М. П. Бабина, А. Г. Кошнеров ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2010. – 58 с.
3. Бабина, М. П. Товароведение мяса : учебно-методическое пособие для студентов по специальности "Ветеринарная санитария и экспертиза" / М. П. Бабина, А. Г. Кошнеров. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 92 с.
4. Бабина, М. П. Товароведение мяса и субпродуктов, подвергнутых холодильной обработке : учебно-методическое пособие для студентов по специальности "Ветеринарная санитария и экспертиза" / М. П. Бабина, А. Г. Кошнеров. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 38 с.
5. Жиряева, Е. В. Товароведение и экспертиза в таможенном деле (продовольственные товары) : учебное пособие / Е. В. Жиряева, Т. Хайландт. – Санкт-Петербург : СЗАГС, 2006. – 288 с.
6. Казанцева, Н. С. Товароведение продовольственных товаров : учебник / Н. С. Казанцева. – Москва : Дашков и К°, 2007. – 400 с.
7. Качество и безопасность пищевых продуктов : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальностям «Химия», «Товароведение и экспертиза товаров» / З. В. Ловкис [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2010. – 398 с.
8. Коснырева, Л. М. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров : учебник для студентов вузов по специальности "Товароведение и экспертиза товаров" / Л. М. Коснырева, В. И. Криштафович, В. М. Позняковский. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2007. – 320 с.
9. Красовский, П. А. Товар и его экспертиза / П. А. Красовский, А. И. Ковалев, С. Г. Стрижов. – 2-е изд. – Москва : Центр экономики и маркетинга, 1999. – 234 с.
10. Кругляков, Т. Н. Товароведение мясных и яичных товаров. Товароведение молочных товаров и пищевых концентратов : учебник / Т. Н. Кругляков, Г. В. Круглякова. – Москва : Маркетинг, 2001. – 488 с.
11. Кузнецов, Б. А. Товароведение второстепенных видов животного сырья / Б. А. Кузнецов. – Москва : Аквариум-Принт, 2005. – 374 с.
12. Микулович, Л. С. Товароведение продовольственных товаров : учебник / Л. С. Микулович. – Минск : Вышэйшая школа, 2009. – 416 с.
13. Николаева, М. А. Теоретические основы товароведения : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Товароведение и экспертиза товаров" и "Коммерция" / М. А. Николаева. – Москва : Норма, 2008. – 437 с.
14. Николаева, М. А. Товарная экспертиза / М. А. Николаева. – Москва : Деловая литература, 1998. – 281 с.
15. Николаева, М. А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы / М. А. Николаева. – Москва : НОРМА, 2000. – 283 с.
16. О защите прав потребителей : Закон Республики Беларусь, 9 января 2002 г., № 90-3 // Эталон-Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2006.
17. Продовольственная безопасность : термины и понятия : энциклопедический справочник /

- В. Г. Гусаков [и др.] ; Национальная академия наук Беларуси, Институт системных исследований в АПК. – Минск : Белорусская наука, 2008. – 535 с.
18. Райкова, Е. Ю. Теория товароведения / Е. Ю. Райкова, Ю. В. Додонкин. – Москва : Академия, 2003. – 240 с.
19. Самойлов, В. М. Теоретические основы товароведения / В. М. Самойлов. – Минск : БГЭУ, 2002. – 68 с.
20. Серегин, И. Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки эндокринно-ферментного и специального сырья : учебное пособие / И. Г. Серегин, А. Т. Волков ; Московский государственный университет прикладной биотехнологии (МГУПБ), Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы. – Москва : МГУПБ, 2005. – 82 с.
21. Серегин, И. Г. Ветеринарно-санитарный надзор при импорте-экспорте сырья и продукции животного происхождения : учебное пособие / И. Г. Серегин, Б. В. Уша. – Москва : МГУПБ, 2006. – 324 с.
22. Теоретические основы товароведения и экспертиза товаров : учебное пособие / Л. А. Галун [и др.] ; под ред. Л. А. Галун, Д. П. Лисовской. – Минск : ИВЦ Минфина, 2007. – 352 с.
23. Теплов, В. И. Товароведение и экспертиза животноводческого сырья : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Товароведение и экспертиза товаров" / В. И. Теплов, В. А. Панасенко. – Москва : Дашков и К, 2004. – 310 с.
24. Тимофеева, В. А. Товароведение продовольственных товаров : учебное пособие для студентов среднего профессионального образования. – 5-е изд., перераб. и доп. / В. А. Тимофеева. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 416 с.
25. Товароведение и экспертиза потребительских товаров : учебник / И. А. Ермилова [и др.]. – Москва : ИНФРА-М, 2001. – 544 с.
26. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров животного происхождения. Мясо и мясные товары. Рыба и рыбные товары : учебное пособие для студентов вузов специальностей "Коммерческая деятельность", "Товароведение и экспертиза товаров" / Д. П. Лисовская [и др.] ; ред. Д. П. Лисовская. – Минск : Высшая школа, 2006. – 464 с.
27. Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров : учебное пособие / А. Ф. Шепелев, И. А. Печенежская. – Москва : ИКЦ «МарТ» ; Ростов-на-Дону : МарТ, 2004. – 992 с.

ТНПА

1. ГН 10-117-99. Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99).
2. ГН. Показатели безопасности и безвредности для человека продовольственного сырья и пищевых продуктов (Утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 21.06.2013. № 52).
3. ГОСТ 14861-91 Тара производственная. Типы.
4. ГОСТ 17527-2003 Упаковка. Термины и определения.
5. ГОСТ 19822-88 Тара производственная пластмассовая. Типы.
6. ГОСТ 21140-88 Тара. Система размеров.
7. ГОСТ 22752-84 Тара производственная. Технические условия.
8. ГОСТ 30721-2000 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Термины и определения.
9. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования.
10. ОКРБ 007-2012. Промышленная и сельскохозяйственная продукция. Часть 1.
11. Правила автомобильных перевозок грузов (Утв. Постановлением Министерства транспорта и коммуникаций РБ от 01.07.2002 г. №20).
12. СанПиН, ГН. Государственная санитарно-гигиеническая экспертиза сроков годности

(хранения) и условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, отличающихся от установленных в действующих технических нормативных правовых актах в области технического нормирования и стандартизации (Утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 01.09.2010. № 119).

13. СанПиН 13-10 РБ 2002. Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых добавок и их применению.

14. СанПиН. Требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам (Утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 21.06.2013. № 52).

15. СТБ 1051-98 Радиационный контроль. Отбор проб молока и молочных продуктов. Общие требования.

16. СТБ 1053-98 Радиационный контроль. Отбор проб пищевых продуктов. Общие требования.

17. СТБ 1100-2007 Пищевые продукты. Информация для потребителя. Общие требования.

18. СТБ 1458-2004 Экологический знак соответствия. Форма, размеры и технические требования.

19. СТБ 1517-2004 Тара потребительская полимерная. Общие технические условия.

20. СТБ 8019-2002 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные. Общие требования к количеству товара.

21. ТКП 5.1.08-2004. Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Правила маркировки знаком соответствия. Основные положения.

22. ТКП 5.1.01-2004. Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Основные положения.

23. ТКП 126-2008 (03220). Пищевые продукты. Правила маркировки знаком «Натуральный продукт». Основные положения.

24. ТКП 208-2009 (03220)/(07010). Автоматическая идентификация. Штриховое кодирование. Система автоматической идентификации ГС1 Беларуси. Основные правила организации и функционирования.

25. ТР 2007/003/ВУ. Единицы измерений, допущенные к применению на территории Республики Беларусь.

26. ТР ТС 005/2011. О безопасности упаковки.

27. ТР ТС 021/2011. О безопасности пищевой продукции.

28. ТР ТС 022/2011. Пищевая продукция в части ее маркировки.

29. ТР ТС 024/2011. Технический регламент на масложировую продукцию.

30. Закон Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации» от 5 января 2004 г. № 262-3.

31. Директива 2000/13/ЕС Европейского Парламента и Совета от 20.03.2000 г. по согласованию законов стран-членов ЕС о маркировке, презентации и рекламе продуктов питания.

Товароведение молока и молочных продуктов

1. ГОСТ 4.30-71 Система показателей качества продукции. Консервы молочные. Номенклатура показателей.

2. ГОСТ 1349-85 Консервы молочные. Сливки сухие. Технические условия.

3. ГОСТ 1923-78 Консервы молочные. Молоко сгущенное стерилизованное в банках. Технические условия.

4. ГОСТ 2903-78 Молоко цельное сгущенное с сахаром. Технические условия.

5. ГОСТ 4937-85 Консервы молочные. Сливки сгущенные с сахаром. Технические условия.

6. ГОСТ 6822-67 Масло шоколадное. Технические условия.

7. ГОСТ 13928-84 Молоко и сливки заготовляемые. Правила приемки, методы отбора проб и подготовка их к анализу.

8. ГОСТ 23651-79 Продукция молочная консервированная. Упаковка и маркировка.

9. ГОСТ 26809-86 Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу.

10. ГОСТ 28283-89 Молоко коровье. Метод органолептической оценки запаха и вкуса.
11. ГОСТ 29245-91 Консервы молочные. Методы определения физических и органолептических показателей.
12. СТБ 315-2007 Творог. Общие технические условия.
13. СТБ 736-2008 Сыры плавленые. Общие технические условия.
14. СТБ 970-2007 Кефир. Общие технические условия.
15. СТБ 1373-2009 Сыры. Технические условия.
16. СТБ 1552-2012 Продукты молочные. Йогурты. Общие технические условия.
17. СТБ 1598-2006 Молоко коровье. Требования при закупках.
18. СТБ 1744-2007 Молоко и продукты переработки молока. Термины и определения.
19. СТБ 1746-2007 Молоко питьевое. Общие технические условия.
20. СТБ 1748-2007 Продукты маслоделия и сыроделия. Термины и определения.
21. СТБ 1858-2009 Молоко сухое. Общие технические условия.
22. СТБ 1887-2008 Сливки питьевые. Общие технические условия.
23. СТБ 1888-2008 Сметана. Общие технические условия.
24. СТБ 1890-2008 Масло из коровьего молока. Общие технические условия.
25. СТБ 2190-2011 Сыры мягкие. Общие технические условия.
26. СТБ ISO 707-2011 Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб.
27. ТР ТС 033/2013 О безопасности молока и молочной продукции.

Товароведение мяса и мясных продуктов

1. ГОСТ 4.29-71 Система показателей качества продукции. Консервы мясные и мясорастительные. Номенклатура показателей.
2. ГОСТ 779-55 Мясо-говядина в полутушах и четвертинах. Технические условия.
3. ГОСТ 4288-76 Изделия кулинарные и полуфабрикаты из рубленого мяса. Правила приемки и методы испытаний.
4. ГОСТ 4814-57 Блоки мясные замороженные. Технические условия.
5. ГОСТ 7269-79 Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести.
6. ГОСТ 7596-81 Мясо. Разделка баранины и козлятины для розничной торговли.
7. ГОСТ 7597-55 Мясо-свинина. Разделка для розничной торговли.
8. ГОСТ 7702.0-74 Мясо птицы. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества.
9. ГОСТ 7702.1-74 Мясо птицы. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса.
10. ГОСТ 7987-79 Консервы мясные «Гуляш». Технические условия.
11. ГОСТ 8756.0-70 Продукты пищевые консервированные. Отбор проб и подготовка их к испытанию.
12. ГОСТ 8756.1-79 Продукты пищевые консервированные. Методы определения органолептических показателей, массы нетто или объема массовой доли составных частей.
13. ГОСТ 8756.18-70 Продукты пищевые консервированные. Метод определения внешнего вида, герметичности тары и состояния внутренней поверхности металлической тары.
14. ГОСТ 9792-73 Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птиц. Правила приемки и методы отбора проб.
15. ГОСТ 9936-76 Консервы мясные «Завтрак туриста». Технические условия.
16. ГОСТ 9959-91 Продукты мясные. Общие условия проведения органолептической оценки.
17. ГОСТ 10149-62 Консервы мясные «Свинина жирная». Технические условия.
18. ГОСТ 13534-89 Консервы мясные и мясорастительные. Упаковка, маркировка и транспортирование.
19. ГОСТ 16131-86 Колбасы сырокопченые. Технические условия.
20. ГОСТ 16290-86 Колбасы варено-копченые. Технические условия.

21. ГОСТ 16351-86 Колбасы полукопченые. Технические условия.
22. ГОСТ 16367-86 Птицеперерабатывающая промышленность. Термины и определения.
23. ГОСТ 16594-85 Продукты из свинины сырокопченые. Технические условия.
24. ГОСТ 16867-71 Мясо-телятина в тушах и полутушах. Технические условия.
25. ГОСТ 18255-85 Продукты из свинины копчено-вареные. Технические условия.
26. ГОСТ 18256-85 Продукты из свинины копчено-запеченные. Технические условия.
27. ГОСТ 18447-91 Продукты из мяса птицы. Термины и определения.
28. ГОСТ 23219-78 Мясо. Разделка телятины для розничной торговли.
29. ГОСТ 23392-78 Мясо. Методы химического и микроскопического анализа свежести.
30. ГОСТ 29128-91 Продукты мясные. Термины и определения по органолептической оценке качества.
31. ГОСТ 30545-99 Мясо. Конина и жеребятина в полутушах и четвертинах. Технические условия.
32. ГОСТ 31476-2012 Свины для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия.
33. ГОСТ 31797-2012 Мясо. Разделка говядины на отрубы. Технические условия.
34. ГОСТ 32125-2013 Консервы мясные. Мясо тушеное. Технические условия.
35. Инструкция по товароведческой маркировке мяса : Утв. Постановлением МСХ и П РБ 27.10.2000 № 20.
36. СТБ 126-2011 Изделия колбасные вареные. Общие технические условия.
37. СТБ 196-2012 Изделия колбасные полукопченые. Общие технические условия.
38. СТБ 295-2008 Изделия колбасные сырокопченые и сыровяленые. Общие технические условия.
39. СТБ 335-98 Продукты из свинины. Общие технические условия.
40. СТБ 735-94 Продукты из говядины. Общие технические условия.
41. СТБ 971-94 Колбасы ливерные. Общие технические условия.
42. СТБ 974-2001 Пельмени замороженные. Общие технические условия.
43. СТБ 1020-2008 Полуфабрикаты мясные натуральные. Общие технические условия.
44. СТБ 1060-2007 Колбасы вареные, сосиски и сардельки из мяса птицы. Общие технические условия.
45. СТБ 1747-2007 Продукты убоя скота. Термины и определения.
46. СТБ 1885-2008 Мясная промышленность. Производство пищевых продуктов. Термины и определения.
47. СТБ 1945-2010 Мясо птицы. Общие технические условия.
48. СТБ 1996-2009 Изделия колбасные сырокопченые и сыровяленые салями. Общие технические условия.
49. СТБ ГОСТ Р 51447-2001 (ИСО 3100-1-91) Мясо и мясные продукты. Методы отбора проб.
50. ТР ТС 034/2013 О безопасности мяса и мясной продукции.

Товароведение побочных продуктов убоя

1. ГОСТ 8285-91 Жиры животные топленые. Правила приемки и методы испытания.
2. ГОСТ 17682-72 Кишки-сырец консервированные, предназначенные для обработки в фабрикат. Правила приемки, упаковки, маркировки и условия хранения.
3. ГОСТ 17683-72 Кишки обработанные говяжьи, бараньи, козьи, свиные и конские. Правила приемки, упаковки, маркировки и условия хранения.
4. ГОСТ 25292-82 Жиры животные топленые пищевые. Технические условия.
5. ГОСТ 28425-90 Сырье кожевенное. Технические условия.
6. СТБ 1885-2008 Мясная промышленность. Производство пищевых продуктов. Термины и определения.

Товароведение рыбы и рыбных продуктов

1. ГОСТ 280-2009 Консервы из копченой рыбы. Шпроты в масле. Технические условия.
2. ГОСТ 814-96 Рыба охлажденная. Технические условия.
3. ГОСТ 815-2004 Сельди соленые. Технические условия.
4. ГОСТ 1168-86 Рыба мороженая. Технические условия.
5. ГОСТ 1368-2003 Рыба. Длина и масса.
6. ГОСТ 1551-93 Рыба вяленая. Технические условия.
7. ГОСТ 3945-78 Прессервы рыбные. Рыба пряного посола. Технические условия.
8. ГОСТ 7447-97 Рыба горячего копчения. Технические условия.
9. ГОСТ 7448-2006 Рыба соленая. Технические условия.
10. ГОСТ 7454-90 Консервы рыбные. Рыба в масле (бланшированная, подсушенная или подвяленная). Технические условия.
11. ГОСТ 7630-96 Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные, водоросли и продукты их переработки. Маркировка и упаковка.
12. ГОСТ 7631-2008 Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей.
13. ГОСТ 7636-85 Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа.
14. ГОСТ 10119-97 Консервы рыбные. Сардины атлантические и дальневосточные в масле. Технические условия.
15. ГОСТ 11482-96 Рыба холодного копчения. Технические условия.
16. ГОСТ 11771-93 Консервы и прессервы из рыбы и морепродуктов. Упаковка и маркировка.
17. ГОСТ 24896-81 Рыба живая. Технические условия.
18. ГОСТ 26664-85 Консервы и прессервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей.
19. ГОСТ 30054-2003 Консервы, прессервы из рыбы и морепродуктов. Термины и определения.
20. ГОСТ 31339-2006 Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приемки и методы отбора проб.
21. СТБ ГОСТ Р 50380-2003 Рыба и рыбные продукты. Термины и определения.

Образец оформления титульного листа курсовой работы

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы
им. академика Х.С. Горегляда

КУРСОВАЯ РАБОТА

на тему:

*«Характеристика потребительских свойств
и оценка качества морской мороженой рыбы»*

Исполнитель: студентка 2 группы 3 курса БТФ (ВСиЭ)
Мащенко Ольга Юрьевна

Дата сдачи: «___» _____ 20__ г. _____
подпись

Руководитель: старший преподаватель кафедры ветсанэкспертизы
Кошнеров Андрей Геннадьевич

Дата защиты: «___» _____ 20__ г.

Оценка: _____
подпись

ВИТЕБСК
2015

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образцы оформления библиографического описания в списке использованной литературы, приводимой в курсовой работе

Характеристика источника	Пример оформления
1 автор	Николасва, М. А. Теоретические основы товароведения : учебник / М. А. Николаева. – Москва : Изд-во НОРМА, 2008. – 448 с.
2 автора	Бабина, М. П. Информация о продовольственных товарах : учеб.-метод. пособие / М. П. Бабина, А. Г. Кошнеров. – Витебск : ВГАВМ, 2010. – 60 с.
3 автора	Коснырева, Л. М. Товароведение мяса и мясных товаров : учебник / Л. М. Коснырева, В. И. Криштафович, В. М. Позняковский. – Москва : Издательский центр «Академия», 2007. – 320 с.
4 и более авторов	Теоретические основы товароведения и экспертиза товаров : учеб. пособие / Л. А. Галун [и др.] ; под ред. Л. А. Галун, Д. П. Лисовской. – Минск : ИВЦ Минфина, 2007. – 352 с.
Коллективный автор	Сборник технических нормативных правовых актов по ветеринарно-санитарной экспертизе продукции животного происхождения / под ред. Е. А. Панковца, А. А. Русиновича. – Минск : Дизель-91, 2008. – 303 с.
Многотомное издание	Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов : в 2 т. / под ред. К. Е. Елемесова, Н. Ф. Шуклина. – Москва : ООО «КомСнаб», 2005. – 2 т.
Отдельный том в многотомном издании	Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов : в 2 т. / под ред. К. Е. Елемесова, Н. Ф. Шуклина. – Москва : ООО «КомСнаб», 2005. – Т. 1 : Общая экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов с основами технологии и гигиены производства, консервирования и хранения. – 2005. – 440 с.
Законы и законодательные материалы	О нормативных правовых актах Республики Беларусь : Закон Респ. Беларусь от 10 янв. 2000 г. № 361-3 : с изм. и доп. : текст по состоянию на 1 дек. 2004 г. – Минск : Дикта, 2004. – 59 с.
Стандарт	Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Правила приемки, органолептические методы оценки качества, методы отбора проб для лабораторных испытаний : ГОСТ 7631-85. – Введ. 01.01.86. – Москва : Государственный комитет СССР по стандартам, 1985. – 144 с.
Нормативно-технические документы	Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Порядок декларирования соответствия продукции. Основные положения = Нацыянальная сістэма пацвярджэння адпаведнасці Рэспублікі Беларусь. Парадак дэкларавання адпаведнасці прадукцыі. Асноўныя палажэнні : ТКП 5.1.03–2004. – Введ. 01.10.04. – Минск : Белорус. гос. инт-стандартизации и сертификации, 2004. – 9 с.
Ресурсы удаленного доступа	Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа : http://www.pravo.by . – Дата доступа : 25.01.2006.

КАФЕДРА ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
им. академика Х.С. Горегляда



Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы была основана в 1927 г. Организатором и первым ее заведующим был Валериан Юльевич Вольферц, автор первого учебника «Ветсанэкспертиза».

С 1934 г. по 1960 г. кафедру возглавлял Харитон Степанович Горегляд. Как практик и ученый он расширил область применения ветеринарно-санитарной экспертизы на молоко и молочные продукты, рыбу и рыбопродукты, продукты растительного происхождения. Под его руководством проведены исследования по оценке мяса при лейкозе, токсоплазмозе, саркоцистозе, гельминтозах животных, наличии остаточных количеств антибиотиков и пестицидов в продуктах. Учёный опубликовал более 200 работ по микробиологии, патологической анатомии, ветеринарно-санитарной экспертизе, болезням рыб, раков и диких животных, издал 7 книг.

Под руководством Х.С. Горегляда создана белорусская школа ветеринарно-санитарных экспертов, выполнено и защищено 30 кандидатских и 6 докторских диссертаций.

В последующий период (1960–1974 гг.) кафедру возглавляли доцент Т.С. Нестеров, затем (1974–1990 гг.) профессор В.Д. Чернигов.

С 1991 г. по 2005 г. кафедру ветсанэкспертизы возглавлял один из учеников Х.С. Горегляда – доктор ветеринарных наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларуси В.М. Лемеш.

С 2005 г. и по сегодняшний день руководит кафедрой доктор ветеринарных наук, профессор М.П. Бабина.

Основное направление НИР кафедры: изучение влияния биологически активных веществ и патологических состояний у животных на качество получаемой продукции и разработка рекомендаций по повышению доброкачественности продуктов.

В совершенствовании подготовки ветеринарных специалистов по экспертизе и формирование молодых научных кадров большой вклад внесли доценты М.А. Степанова, Н.Е. Панфилова, К.М. Ковалевский, Т.Ф. Яскевич, А.Е. Янченко, профессор А.С. Шашенько, а также работающие в настоящее время на кафедре профессор М.П. Бабина, доценты М.М. Алексин, П.И. Пахомов, П.Д. Гурский, Т.В. Бондарь, А.А. Балеха, Д.В. Кукар, старший преподаватель А.Г. Кошнеров, ассистенты Л.Г. Титова, С.С. Стомма, Е.Г. Чирич.

Кафедра ведет обучение студентов на очном и заочном отделениях и по специализированной подготовке. Через факультет повышения квалификации и переподготовки кадров охвачены подготовкой ветеринарные специалисты хозяйств, службы контроля на границе и транспорте, лаборатории ветсанэкспертизы рынков, предприятий мясоперерабатывающей промышленности.

Результаты многолетних исследований сотрудников кафедры ветсанэкспертизы обобщены в многочисленных научных статьях, работах, монографиях, учебниках и учебно-методических пособиях. Отдельные предложения нашли свое отражение в практических инструкциях и других нормативных документах по ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов питания различного происхождения. Труд многих ученых кафедры отмечен правительственными наградами.

УО «ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины является старейшим учебным заведением в Республике Беларусь, ведущим подготовку врачей ветеринарной медицины, ветеринарно-санитарных врачей, провизоров ветеринарной медицины и зооинженеров.

Вуз представляет собой академический городок, расположенный в центре города на 17 гектарах земли, включающий в себя единый архитектурный комплекс учебных корпусов, клиник, научных лабораторий, библиотеки, студенческих общежитий, спортивного комплекса, Дома культуры, столовой и кафе, профилактория для оздоровления студентов. В составе академии 5 факультетов: ветеринарной медицины; биотехнологический; повышения квалификации и переподготовки кадров агропромышленного комплекса; заочного обучения; довузовской подготовки профорientации и маркетинга. В ее структуру также входят Аграрный колледж УО ВГАВМ (п. Лужесно, Витебский район), филиалы в г. Речице Гомельской области и в г. Пинске Брестской области, первый в системе аграрного образования НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии (НИИ ПВМиБ).

В настоящее время в академии обучается около 6 тысяч студентов, как из Республики Беларусь, так и из стран ближнего и дальнего зарубежья. Учебный процесс обеспечивают около 350 преподавателей. Среди них 7 академиков и членов-корреспондентов Национальной академии наук Беларуси и ряда зарубежных академий, 24 доктора наук, профессора, более чем две трети преподавателей имеют ученую степень кандидатов наук.

Помимо того, академия ведет подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук), переподготовку и повышение квалификации руководящих кадров и специалистов агропромышленного комплекса, преподавателей средних специальных сельскохозяйственных учебных заведений.

Научные изыскания и разработки выполняются учеными академии на базе НИИ ПВМиБ, 24 кафедральных научно-исследовательских лабораторий, учебно-научно-производственного центра, филиалов кафедр на производстве. В состав НИИ входит 7 отделов: клинической биохимии животных; гематологических и иммунологических исследований; физико-химических исследований кормов; химико-токсикологических исследований; мониторинга качества животноводческой продукции с ПЦР-лабораторией; световой и электронной микроскопии; информационно-маркетинговый. Располагая уникальной исследовательской базой, научно-исследовательский институт выполняет широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований, осуществляет анализ всех видов биологического материала (крови, молока, мочи, фекалий, кормов и т.д.) и ветеринарных препаратов, что позволяет с помощью самых современных методов выполнять государственные тематики и заказы, а также на более высоком качественном уровне оказывать услуги предприятиям агропромышленного комплекса. Активное выполнение научных исследований позволило получить сертификат об аккредитации академии Национальной академией наук Беларуси и Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь в качестве научной организации.

Обладая большим интеллектуальным потенциалом, уникальной учебной и лабораторной базой, вуз готовит специалистов в соответствии с европейскими стандартами, является ведущим высшим учебным заведением в отрасли и имеет сертифицированную систему менеджмента качества, соответствующую требованиям ISO 9001 в национальной системе (СТБ ISO 9001 – 2009).

www.vsavm.by

210026, Республика Беларусь, г. Витебск, ул. 1-я Доватора, 7/11, факс (0212)51-68-38,
тел. 53-80-61 (факультет довузовской подготовки, профорientации и маркетинга);
51-69-47 (НИИ ПВМиБ); E-mail: vsavmpriem@mail.ru.

Учебное издание

**Бабина Мария Павловна,
Кошнеров Андрей Геннадьевич**

**ВЫПОЛНЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТОВАРОВЕДЕНИЕ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКСПЕРТИЗА ТОВАРОВ»**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск М. П. Бабина
Технический редактор Е. А. Алисейко
Компьютерный набор А. Г. Кошнеров
Компьютерная верстка Е. В. Морозова
Корректор Т. А. Драбо

Подписано в печать 29.10.2015. Формат 60x84/16. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. п. л. 2,25. Уч.-изд. л. 1,80.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.
ЛИ №: 02330/470 от 01.10.2014 г.
Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.
Тел.: (0212) 51-75-71.
E-mail: rio_vsavm@tut.by
<http://www.vsavm.by>

