

Документ подписан простой электронной подписью

1

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.01.2021 17:29:32

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d088

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)**

**Кафедра товароведения, технологии и экспертизы товаров**



## **Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности**

Методические указания по самостоятельной работе  
для студентов направления 19.03.03 «Продукты питания животного  
происхождения»

Курск 2017

УДК 620.2

Составители: М.А. Заикина, Э.А. Пьяникова

Рецензент

Доктор технических наук, профессор О.В. Евдокимова

**Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности:** методические указания по самостоятельной работе для студентов направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. М.А. Заикина. Курск, 2017. – 23 с.

Приводится перечень тем, их цель, объем в часах, содержание работы, задания для самостоятельной работы, вопросы для самоконтроля, перечень тем для рефератов и презентаций, график проведения проверок по самостоятельной работе студентов, рекомендуемая литература.

Методические указания предназначены для студентов направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 15.12.17. Формат 60x84 1/16.  
Усл. печ. л. 2,2. Уч. - изд. л. 1,9. Тираж 50 экз. Заказ . Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Общие сведения	6
Общая характеристика самостоятельной работы	7
Компетентный подход при проведении самостоятельной работы	8
Структура самостоятельной работы	9
Методические рекомендации по изучению теоретического курса	11
Методические рекомендации по выполнению заданий самостоятельной работы	19
Тематика рефератов, докладов, выступлений, презентаций	20
Реализация графика самостоятельной работы	21
Список рекомендательной литературы	22

## ВВЕДЕНИЕ

В результате изучения дисциплины «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» студент должен овладеть системой знаний, навыков и способностью к самостоятельному решению новых задач, стоящих перед пищевыми и перерабатывающими отраслями. Студент высшего учебного заведения должен уметь решать следующие задачи. Владеть методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности. Уметь пользоваться системами моделей объектов (процессов) деятельности или выбирать (строить) адекватные объекту модели. Уметь корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности, устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем. Уметь прогнозировать динамику, тенденции развития объекта, процесса, задач, проблем, пользоваться для этого формализованными моделями (методами). Владеть современными средствами коммуникации, уметь строить обобщенные варианты проекта (концепции) решения проблемы, анализировать варианты, прогнозировать последствия каждого варианта. Синтезировать альтернативные варианты, находить компромиссные решения, планировать реализацию проекта. Владеть методами контроля качества своей деятельности. Уметь делать обоснованные, доказательные выводы. Владеть применяемыми в сфере своей деятельности компьютерными средствами, программами работы с информацией, анализа, прогноза. Уметь осуществлять деятельность в кооперации с коллегами, находить компромиссы при совместной деятельности. Для достижения этих целей предлагается план по организации самостоятельной работы студентов.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В методических указаниях даны структура, задания и методика реализации всех видов самостоятельных работ, в соответствии с рабочей программой, методика применения балльно-рейтинговой системы, методики проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов играет едва ли не важнейшую роль в образовательном процессе. Это связано с задачами высшего образования, направленными на формирование творческих личностей, способных, в условиях сокращения доли аудиторных занятий, к самоорганизации, саморазвитию и успешному освоению программ профессионального образования.

Самостоятельная работа студентов рассматривается и как форма организации, и как метод, и как средство обучения, и как вид учебной деятельности. Самостоятельная работа способствует формированию таких важных черт личности, как самостоятельность, познавательная активность и творческое отношение к труду.

Данные методические указания содержат рекомендации по изучению теоретического курса «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности», прохождению практических работ, предусматривают самостоятельную проработку ряда тем, написание реферата и выполнение творческих задач, опирающихся на самостоятельное углубленное изучение материала.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Учебной программой дисциплины предусмотрено изучение части материала самостоятельно студентами. Данный вид работы является обязательным для выполнения. При самостоятельном выполнении различных видов заданий студент учится принимать самостоятельно решения, разбирать и изучать новый материал, работать с периодической литературой.

Программой предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

1. Самостоятельное изучение теоретического курса.
2. Подготовка реферата или презентации.

По каждому виду работы студент должен выполнить задания, приведенные в данных методических указаниях и согласованные с преподавателем.

Выполненные задания оформляются в соответствии с требованиями оформления студенческих текстовых документов и сдаются преподавателю в соответствии с графиком самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов по освоению курса «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» предусматривает выполнение ряда задач, направленных на самоорганизацию учебной работы в образовательной деятельности. Эффективность самостоятельной работы будет определяться качеством полученных студентами знаний и реализацией ими основной цели образовательной деятельности – приобретение устойчивых знаний по изучаемой дисциплине. Основная цель самостоятельной работы состоит в укреплении и расширении знаний и умений, получаемых студентами на традиционных формах занятий.

Самостоятельная работа студентов требует умения планировать свою работу, четко ставить систему задач, вычленять среди них главное, умело избирать способы наиболее быстрого экономного решения поставленных задач.

Самостоятельная работа студентов реализуется в процессе прохождения лекционного курса и практических занятий, в

специализированной аудитории с преподавателем и вне стен вуза – дома, в библиотеке, в сети Интернет, на производственных предприятиях, выставках, ярмарках проводимых в г. Курске и других областях.

Контроль за выполнением самостоятельной работы включает в себя тестовый опрос, проверку домашнего задания, оценку работы студента на занятии в баллах и включение его в рейтинговую систему оценивания результатов учебной деятельности.

Эффективность самостоятельной работы студентов находится в прямой зависимости от методики ее организации. Самостоятельная работа должна стать органическим продолжением работы на занятиях и идти по пути постепенного ее усложнения.

## **КОМПЕТЕНТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

В процессе изучения дисциплины «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» происходит формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе (ПК-1);

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

способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты (ПК-8);

способностью принимать управленческие решения с учетом производственных условий (ПК-22).

**Обучающиеся должны знать:**

- нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

- основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции;
- нормативную и техническую документацию, технические регламенты.

**уметь:**

- пользоваться нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами производственного процесса;
- применять основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции;
- пользоваться учебной, справочной литературой, специализированной и периодической литературой.

**владеть:**

- навыкам работы с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами производственного процесса;
- навыками анализа, делать правильные выводы о полученных результатах.

## **СТРУКТУРА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Учебным планом и графиком учебного процесса дисциплины «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности» предусмотрено прохождение лекционного курса, выполнение практических работ, проведение тестирования. В этой связи необходимы особые и индивидуальные подходы к изучению теоретического и практического разделов курса.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов на кафедре товароведения, технологии и экспертизы товаров имеются учебные пособия, методические рекомендации по практическим работам, тесты различных видов, статьи из научных и научно-

методических изданий, электронные версии тестовых заданий.

В настоящих рекомендациях приводятся основные требования по выполнению студентами самостоятельной работы, которые сведены в единую структуру. Первая часть рекомендаций посвящена изучению теоретического курса и включает в себя следующие позиции: содержание раздела, практические рекомендации по изучению данной темы, контрольные вопросы, которые позволят студенту самостоятельно оценить уровень усвоения изучаемого раздела данного курса. Для освоения практических работ даны рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Вторая часть включает в себя методику реализации самостоятельной работы при подготовке реферата и необходимые для этого информационные источники.

Важной составной частью самостоятельной работы студентов является литература, которая предлагается как в виде рекомендуемого перечня.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА**

Самостоятельное изучение вопросов теоретического курса студентами должно осуществляться по учебникам, учебным пособиям и конспектам лекций, методическим и раздаточным материалам, подготовленным преподавателем для текущей подготовки к учебным занятиям, по опубликованным прейскурантам и другим материалам в периодической и научной литературе, в Интернете.

Самостоятельная работа студентов является важной составляющей курса «Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности».

Из общей трудоемкости дисциплины – 72 часа (2 з.е.) на самостоятельную работу приходится – 36 часов (1 з.е.). Эта работа предусматривает изучение теоретического курса и подготовку к тестированию.

### Темы для самостоятельной работы студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	4
1	Теоретические основы стандартизации пищевой промышленности	1 - 2 неделя	2
2	Национальная система стандартизации России	3 - 4 неделя	2
3	Нормативные документы стандартизации в пищевой промышленности	5 - 6 неделя	2
4	Маркировка пищевой продукции по требованиям стандарта	7 - 8 неделя	2
5	Стандартизация пищевой продукции. Стандартизация технологических процессов и машин	9 - 10 неделя	2
6	Требования Государственного стандарта к молоку и переработке молока	11 - 12 неделя	2
7	Стандартизация рыбы и рыбных продуктов	13-14 неделя	2
8	Стандартизация – как функционирование комплексных систем управления и повышения качества продукции	15-18 неделя	4
Итого			36

За время, отведенное на самостоятельную работу, необходимо подготовить реферат или сообщение по одной из тем, предложенных преподавателем.

## **Тема 1. Теоретические основы стандартизации пищевой промышленности**

**Цель:** изучить теоретические основы стандартизации пищевой промышленности, правовые основы стандартизации, цели, задачи и принципы стандартизации.

### **Задачи:**

- изучение теоретических основ стандартизации пищевой промышленности;
- изучение правовых основ стандартизации, цели, задачи и принципы стандартизации;

**Примерный объем темы:** 6 часов (4 часов аудиторных занятий + 2 часа на самостоятельную работу)

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Совершенствование законодательных основ национальной системы стандартизации.
2. Усиление роли национальной стандартизации в решении государственных задач и роли государства в ее развитии
3. Развитие организационно-функциональной структуры НСС.
4. Развитие экономических основ стандартизации
5. Развитие фонда документов НСС
6. Развитие информационного обеспечения в области стандартизации
7. Совершенствование взаимодействия с международными и региональными организациями по стандартизации.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Понятие о дисциплине, о термине стандартизация.
2. Что такое стандартизация и стандарт.
3. Принцип стандартизации и связь с другими дисциплинами.

4. Краткая история развития стандартизации в сельском хозяйстве.

**Используемые материалы:** лекции; практические работы; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

## **Тема 2. Национальная система стандартизации России**

**Цель:** изучить национальную систему стандартизации России, классификацию стандартов.

### **Задачи:**

- изучение национальной системы стандартизации России;
- изучение классификации стандартов.

**Примерный объем темы:** 8 часов (6 часов аудиторных занятий + 2 часа на самостоятельную работу)

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Национальная система стандартизации России
2. Система стандартизации России
3. Перечень основных нормативных документов ГСС
4. Главная цель ГСС
5. Органы и службы по стандартизации
6. Российские службы стандартизации
7. Технические комитеты по стандартизации
8. Базовые организации по стандартизации (БОС)
9. Межгосударственный стандарт (ГОСТ)
10. Государственный стандарт РФ (ГОСТ Р)
11. Стандарты отраслей (ОСТ)

12. Стандарт предприятия (СТП)
13. Стандарты обществ и общественных объединений (СТО)
14. Стандарты организаций (СТО)
15. Технические условия (ТУ)
16. Виды стандартов.

### **Вопросы для самопроверки**

1. ГСС, его задачи и принципы.
2. Службы Госстандарта.
3. Задачи и функции ОСМ в сельском хозяйстве.
4. Категории стандартов, объекты стандартизации.
5. Термины и определения в области стандартизации.
6. Категории стандартов.
7. Виды стандартов.
8. Роль и значение в стандартизации ТУ.
9. Виды стандартов на сельскохозяйственную продукцию.

**Используемые материалы:** лекции; практические занятия; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

### **Тема 3. Нормативные документы стандартизации в пищевой промышленности**

**Цель:** изучить нормативные документы стандартизации в пищевой промышленности.

**Задачи:**

- изучение нормативных документов стандартизации в пищевой промышленности.

**Примерный объем темы:** 6 часов (4 часа аудиторных)

занятий + 2 часа на самостоятельную работу)

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Фонд документов пищевой промышленности
2. Обязательный комплекс документов для выработки продукции
3. Стандарт на продукцию вида общие технические условия и технические условия
4. Технологическая инструкция и рецептура.
- 5.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Нормативные документы стандартизации в пищевой промышленности.
2. Суть государственного надзора за внедрением стандартов.
3. Применение стандартов.

**Используемые материалы:** лекции; практические занятия; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

## **Тема 4. Маркировка пищевой продукции по требованиям стандарта**

**Цель:** изучить правила маркировки пищевой продукции по требованиям стандарта.

### **Задачи:**

- изучение правил маркировки пищевой продукции по требованиям стандарта;
- штриховое кодирование товаров.

**Примерный объем темы:** 10 часов (4 часа аудиторных занятий + 6 часа на самостоятельную работу)

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Изучить требования стандартов к маркировке пищевой продукции по требованиям стандарта.
2. Изучить 13-разрядный код EAN.
3. Изучить 8-разрядный код EAN.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Международная стандартизация и её цели.
2. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции.
3. Принципы подразделения сельскохозяйственной продукции на группы.
4. Порядок разработки национального стандарта.
5. Порядок обновления национального стандарта.

**Используемые материалы:** лекции; практические занятия; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

## **Тема 5. Стандартизация пищевой продукции. Стандартизация технологических процессов и машин**

**Цель:** изучить правила стандартизации пищевой продукции и технологических процессов и машин.

### **Задачи:**

- изучить правила стандартизации пищевой продукции и технологических процессов и машин

**Примерный объем темы:** 10 часов (4 часа аудиторных занятий +6 часа на самостоятельную работу)

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Цель стандартизации маркетинговых исследований.
2. Стандартизация в маркетинге.
3. Стандартизация технологических процессов и машин.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Роль метрологии в стандартизации пищевой промышленности.
2. Стандартизация и маркетинг пищевой продукции.
3. Стандартизация технологических процессов и машин.

**Используемые материалы:** лекции; практические занятия; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

## **Тема 6. Требования Государственного стандарта к молоку и переработке молока**

**Цель:** изучить требования Государственного стандарта к молоку и переработке молока.

### **Задачи:**

- изучить требования Государственного стандарта к молоку и переработке молока.

**Примерный объем темы:** 10 часов (4 часа аудиторных занятий +6 часа на самостоятельную работу)

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Физико-химические свойства молока.
2. Физические свойства молока.
3. Химические свойства молока.
4. Бактерицидные свойства молока.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Осмотическое давление и температура замерзания.
2. Буферная емкость.

**Используемые материалы:** лекции; практические занятия; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

### **Тема 7. Стандартизация рыбы и рыбных продуктов**

**Цель:** изучить правила стандартизации рыбы и рыбных продуктов.

#### **Задачи:**

- изучить правила стандартизации рыбы и рыбных продуктов.

**Примерный объем темы:** 10 часов (4 часа аудиторных занятий +6 часа на самостоятельную работу)

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Государственные стандарты на виды товарной рыбы и рыбных продуктов.
2. Требования ГОСТа к упаковке и хранению соленой рыбы.
3. Рыбные консервы.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Производство стерилизованных консервов.
2. Способы охлаждения рыбы.

**Используемые материалы:** лекции; практические занятия; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

### **Тема 8. Стандартизация как функционирование комплексных систем управления и повышения качества продукции**

**Цель:** изучить функционирование комплексных систем управления и повышения качества продукции.

**Задачи:**

- изучить функционирование комплексных систем управления и повышения качества продукции.

**Примерный объем темы:** 10 часов (4 часа аудиторных занятий +6 часа на самостоятельную работу)

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Процедура PPAP
2. Документ QSA
3. Руководство APQP
4. Руководство FMEA.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Надзор за использованием стандартов.

2. Качество сельскохозяйственной продукции и его показатели.
3. Базовое значение показателя качества продукции.
4. Предельное значение показателя качества продукции.
5. Допускаемое отклонение показателя качества продукции.

**Используемые материалы:** лекции; практические занятия; консультации преподавателя.

### **Рекомендательная литература**

Основная литература: [1].

Дополнительная литература: [1], [2].

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Выполнение самостоятельной работы по каждой теме подразумевает ответы на задания и вопросы для самопроверки изученных тем дисциплины.

Написание реферата, доклада, выступления или презентации предполагает привлечение студентов к поиску и освоению дополнительной информации, касающейся общих сведений о эстетике и дизайне непродовольственных товаров.

При подготовке рефератов студенты должны находить материал в книгах, в том числе во вновь издаваемых, периодических изданиях.

Необходимую информацию можно получить в Интернете.

При подготовке рефератов темы предлагаются преподавателем либо могут выбираться студентами самостоятельно по согласованию с преподавателем. Ниже приведены направления, по которым может быть предложена конкретная тема реферата или презентации.

## ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ВЫСТУПЛЕНИЙ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Каждый студент выполняет задание по тематике, приведенной ниже.

### Тематика рефератов, докладов или презентаций

1. Объекты стандартизации в пищевой промышленности.
2. Добровольный характер применения стандартов.
3. Межгосударственные и национальные стандарты.
4. Органолептические методы по ГОСТу изучения качества мяса.
5. Лабораторные методы по ГОСТу изучения качества мяса.
6. Особенности мяса птицы как диетического мяса.
7. Методы определения диетического мяса.
8. Методы органолептических исследований колбас по ГОСТу.
9. Методы лабораторных исследований колбас по ГОСТу.
10. Особенности технологии производства сырокопчёных колбас.
11. Особенности технологии производства консервов.
12. Методы органолептических исследований консервов по ГОСТу.
13. Методы лабораторных исследований консервов по ГОСТу.
14. Методы органолептических исследований яиц по ГОСТу
15. Методы лабораторных исследований яиц по ГОСТу.
16. Методы органолептических исследований молока по ГОСТу
17. Методы лабораторных исследований молока по ГОСТу.
18. Методы органолептических исследований молока и молочных продуктов по ГОСТу.
19. Методы лабораторных исследований молока и молочных продуктов по ГОСТу.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ГРАФИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Самостоятельная работа студента по освоению теоретического курса дисциплины должна быть непрерывной в течение всех 18 недель 5 семестра.

Ко второй неделе студент должен определиться с выбором темы реферата или презентации и подготовить к пятнадцатой неделе. Оценка работы по реферату или презентации предполагает коллективное заслушивание доклада по нему и обсуждение во время занятий. На это отводятся все последующие недели за исключением зачетной.

## СПИСОК РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аронов И.З., Рыбакова А.Л., Теркель А.Л. Терминологический словарь по техническому регулированию // Партнеры и конкуренты, 2005. № 6, 7, 9, 10.
2. Баскаков М.И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии. – Ростов Н/Д: «Март» 2000 г. – С. 225 с.
3. Васильев Д.А. Лекции по стандартизации пищевых продуктов и пищевого сырья. – Ульяновск: УГСХА., 1997 – 2006. – С. 98.
4. Гетманов В.Г. Метрология, стандартизация, сертификация для систем пищевой промышленности. – М.: ДеЛи принт, 2006. – С. 181.
5. Купряков Е.М. Стандартизация и качество промышленной продукции: Учебник для эконом. вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высшая школа. - 304 с.
6. Крылова Г.В. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов. - М.: Аудит, ЮНИТИ, 2007. - 672 с.
7. Кудряшов Л.С., Гуринович Г.В., Рензяева Т.В. Стандартизация, метрология, сертификация. – М.: ДеЛи принт, 2002. - 302 с.
8. Лифиц И.М. Основы стандартизации, метрологии и управления качеством товаров: Учебник для высших учебных заведений. - М.: ТОО «Люкс-арт», 1994.
9. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник для высших учебных заведений. - М.: «Юрайт», 2007.
10. Международные и региональные организации по стандартизации и качеству продукции: Справочник / Под ред. А.М. Медведева. - М.: Издательство стандартов, 1990. - 216 с.
11. Шалаев А.Л. Маркировка С для российских производителей // Сертификация. 2002. - № 3. - С. 7-9.
12. Шишкин И.Ф. Метрология, стандартизация и управление качеством: Учебник для вузов / Под ред. акад. Н.С. Соломенко. - М.: Издательство стандартов, 1990. — 342 с.