

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ  
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ,  
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**  
Методические указания для практических занятий,  
самостоятельной и контрольной работы



Новосибирск 2024

УДК 006 (075)

ББК 67.401.145

С 766

Кафедра технологии и управления качеством сельскохозяйственной  
продукции

Составитель: канд. биол. наук, доц. *О.Г. Грачева*

Рецензент: канд. биол. наук, доц. *В.В.Коришнова*

Стандартизация, подтверждение соответствия: методические указания к практическим занятиям, контрольной и самостоятельной работе / Новосибирский государственный аграрный университет, ИЭПБ; составитель: О.Г. Грачева. – Новосибирск. 2024. – 31 с.

Методические указания предназначены для студентов Института экологической и пищевой биотехнологии, обучающихся по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, для всех форм обучения, предназначены для работы на практических занятиях и самостоятельной подготовки по разделам дисциплины, а также для выполнения контрольной работы.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методическим советом ИЭПБ (протокол № 2 от 12.02.2024 г.).

## **ВВЕДЕНИЕ**

Целью дисциплины Стандартизация, подтверждения соответствия является формирование у студентов знаний о законодательных и нормативных правовых актах, методических материалах по стандартизации и подтверждению соответствия в отношении пищевой продукции; требованиях нормативных и технических документов к показателям качества и безопасности с.-х. сырья, продуктов его переработки, пищевой продукции; системах менеджмента качества и безопасности пищевой продукции; организации и технологии подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг.

## **РАЗДЕЛ 1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

### **Тема 1. История стандартизации**

**Задание 1.** Самостоятельно изучить историю развития стандартизации в РФ, используя текст лекций.

*Вопросы для самоконтроля:*

1. К какому времени относятся первые упоминания о стандартизации в России?
2. Каким образом связаны история развития стандартизации и метрологии?
3. В какой период времени происходит образование международных организаций по стандартизации?
4. Укажите основные этапы развития стандартизации в РФ до 1993 года.
5. Укажите основные приоритетные задачи развития стандартизации в период 1993-2003, 2003-2015, 2015-2024. года.
6. Укажите предпосылки принятия закона О техническом регулировании и основное содержание реформы.
7. Реформа технического регулирования, цели и принципы. Техническое регулирование в рамках ЕАЭС.

### **Тема 2. Структура государственной системы стандартизации.**

**Задание 1.** Изучить Главу 3. «О стандартизации в РФ». Укажите участников работ по стандартизации, рассмотрите организационную структуру Росстандарта, функции управлений технического регулирования и стандартизации и управления метрологии, межтерриториальных органов по стандартизации. Кратко охарактеризовать их полномочия и обязанности. Информационное обеспечение: [www.gost.ru](http://www.gost.ru)

*Вопросы для самоподготовки:*

1. Создание технических комитетов по стандартизации и координирование их деятельности является функцией ...

- национального органа РФ по стандартизации;
- центральных органов систем сертификации;
- научно-исследовательских институтов;
- государственной метрологической службы РФ.

2. Основу территориальных органов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии составляют ...

- центры метрологии и стандартизации;
- научно-исследовательские институты;
- технические комитеты по стандартизации;
- конструкторские бюро по стандартизации.

3. Центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) осуществляет государственный метрологический контроль и надзор на...

- определенном предприятии;
- определенной закреплённой за ним части территории РФ;
- всей территории РФ;
- всех предприятий одной отрасли.

4. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции, - это ...

- служба стандартизации;
- орган гос.надзора за стандартами;
- испытательная лаборатория;
- технический комитет по стандартизации;
- типизацией.

**Тема 3 Цели, задачи и принципы стандартизации. Методы стандартизации**

**Задание 1.** Изучить Ст 3, Закона «О стандартизации в РФ» Заполнить таблицу.

Таблица 1 Цели и задачи стандартизации

Цели стандартизации	Соответствующие задачи

*Вопросы для самоподготовки*

1. Цели стандартизации:

- установление обязательных норм и требований;
- обеспечение обороны страны;
- повышение качества продукции и услуг.

2. Принципы стандартизации определяются:

- «Правилами проведения работ по стандартизации»;
- законом «О техническом регулировании»;
- законом «О стандартизации в РФ».

3. Приоритетными задачами стандартизации являются:

- повышение качества жизни;
- внедрение передовых технологий;
- контроль качества продукции.

**Задание 2.** Изучить ст.4 Закона «О Стандартизации в РФ». Дать краткую характеристику принципам стандартизации.

*Вопросы для самоподготовки.*

1 Рациональное использование ресурсов является ...

- целью стандартизации;
- задачами стандартизации;
- целью сертификации;
- принципом сертификации.

2. Целью стандартизации не является ...

- максимальный учет законных интересов заинтересованных лиц;
- рациональное использование ресурсов;
- техническая и информационная совместимость;
- взаимозаменяемость продукции.

3. техническое перевооружение промышленности является ...

- целью стандартизации;
- принципом стандартизации;
- целью сертификации;
- принципом подтверждения соответствия.

**Задание 3.** Укажите законы РФ, являющиеся правовой базой стандартизации, в каком году они были утверждены. Охарактеризуйте их роль в работах по стандартизации. Укажите какие законы были отменены.

**Задание 4.** Изучите закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов». Заполните таблицу и укажите мероприятия по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов на всех этапах производства.

Таблица 2 Мероприятия по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов

Этап производства продукции	Ответственные лица	Мероприятия по обеспечению качества и безопасности	Статья закона

*Вопросы для самоподготовки*

1. Укажите принципы здорового питания.
2. Что относится к пищевым продуктам?
3. Что относится к материалам и изделиям, контактирующим с

пищевыми продуктами?

4. Укажите порядок регистрации пищевых продуктов.

**Задание 5.** Изучите закон «Об обеспечении единства измерений», укажите в каких сферах деятельности осуществляется государственное регулирование в области единства измерений.

**Задание 6.** Изучите раздел 3 закона «Об обеспечении единства измерений», дайте характеристику формам государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.

*Вопросы для самоподготовки*

1. Что такое поверка СИ? Какие виды поверки могут проводиться?
2. Что такое калибровка, в каких случаях она проводится?
3. В отношении каких объектов осуществляется метрологическая экспертиза?

**Задание 7.** Изучить лекционный материал по теме методы стандартизации. Ответить на вопросы.

*Вопросы для самоконтроля*

1. Для установления рациональной номенклатуры изготавливаемых изделий с целью унификации, повышения серийности и развития специализации их производства применяется ...

- параметрическая стандартизация;
- опережающая стандартизация;
- типоразмерная унификация;
- внутритиповая унификация.

2. Метод стандартизации, заключающийся в установлении типовых объектов для данной совокупности, принимаемых за основу (базу) при создании других объектов, близких по функциональному назначению,



называется ...

- типизацией;
- симплификацией;
- унификацией;
- агрегатированием.

3. Унификация, применяемая в изделиях одинакового функционального назначения, отличающихся друг от друга числовым значением главного параметра, называется ...

- внутритиповой;
- типоразмерной;
- межтиповой;
- параметрической.

4. Расположение в определенном порядке и последовательности, удобной для пользования, называется ...

- систематизацией;
- типоразмерным рядом;
- классификацией;
- параметрическим рядом.

5. Для установления рациональной номенклатуры изготавливаемых изделий с целью унификации, повышения серийности и развития специализации их производства применяется ...

- параметрическая стандартизация;
- опережающая стандартизация;
- типоразмерная унификация;
- внутритиповая унификация.

6. При создании стандартной, переналаживаемой оснастки, изготавливаемой из стандартных узлов, деталей и заготовок, широко используется ...

- принцип агрегатирования;
- типоразмерная унификация;

- межтиповая унификация;
- комплексная стандартизация.

7. Стандартизация, заключающаяся в установлении повышенных по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм, требований к объектам стандартизации, которые, согласно прогнозам, будут оптимальными в последующее планируемое время, называется ...

- опережающей;
- комплексной;
- системной;
- основополагающей.

8. Метод стандартизации, заключающийся в сведении к технически и экономически обоснованному рациональному минимуму неоправданного многообразия различных деталей, узлов, конструкций, технологических процессов и документации, называется ...

- унификацией;
- симплификацией;
- агрегатированием.

#### Тема 4. Документы в области стандартизации

**Задание 1.** Изучите Главу 4. Закона «О стандартизации в РФ», лекционный материал. Заполнить таблицу:

Таблица 3 Сравнительная характеристика документов

	Технический регламент	Национальный стандарт	Предварительный национальный стандарт	Стандарт организации	Технические условия	Своды правил
Разработчик						
Объект						
Экспертиза						

Утверждение						
Содержит требования						
Характер требований						
Цель принятия (разработки, утверждения)						
Форма подтверждения соответствия						
Каким знаком маркируется продукция						

*Вопросы для самопроверки:*

1. Документ, содержащий советы организационно-методического характера по проведению работ по стандартизации и содержит положения, которые целесообразно проверить на практике до их установления в основополагающем национальном стандарте, - это ..

- регламент;
- классификатор;
- декларация о соответствии;
- рекомендации по стандартизации.

2. Нормативный документ, который разработан на основе консенсуса, принят соответствующим органом и устанавливает для всеобщего и многократного использования правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов, и который направлен на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области – это -

- технический регламент;
- технические условия;
- стандарт;

- постановление правительства.

3. Основные требования к организации производства и оборота продукции на рынке, к методам выполнения различного рода работ, а также методам контроля этих требований в технологических процессах устанавливают...

- основополагающие стандарты;
- стандарты на процессы и работы;
- стандарты на продукцию;
- стандарты на термины и определения.

4. Национальные стандарты разрабатывают:

- технические комитеты национального органа по стандартизации;
- заинтересованные производители;
- заинтересованные потребители.

**Задание 3** Изучить статьи 6,7 ФЗ «О техническом регулировании». Укажите цели принятия технических регламентов. Перечислите виды опасностей и показатели безопасности для пищевой продукции. Укажите требования, которые могут быть включены в технический регламент и требования, которые не могут быть включены в технический регламент.

**Задание 4.** Изучить статью 9 ФЗ «О техническом регулировании» Заполните таблицу:

Таблица 4 Порядок разработки технических регламентов

Этап разработки	Ответственные лица	Время выполнения

*Вопросы для самоподготовки*

1. Технический регламент – документ, устанавливающий требования к

продукции, процессам и другим объектам технического регулирования:

- добровольные;
- обязательные;
- добровольные и обязательные.

2. Технические регламенты принимаются в целях

- защиты жизни и здоровья граждан;
- устранения препятствий в предпринимательской деятельности;
- развития международной торговли.

3. Технические регламенты с учетом степени риска причинения вреда устанавливают:

- максимально необходимые требования для обеспечения безопасности;
- минимально необходимые требования, обеспечивающие безопасность;
- требования международных стандартов.

4. Какие требования к продукции не могут содержаться в технических регламентах:

- безопасности;
- к потребительским свойствам;
- процессу производства.

5. Какая информация может содержаться в технических регламентах:

- требования к продукции, причиняющей вред здоровью человека;
- правила и формы оценки соответствия продукции;
- к конструкции и исполнению изделий.

6. В отношении продукции государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов осуществляется:

- на стадии разработки и проектирования продукции;
- на стадии производства продукции;
- на стадии обращения продукции;
- в процессе всего жизненного цикла продукции.

## **Тема 5 Национальные стандарты**

**Задание 1** Изучить теоретический лекционный материал, ГОСТ Р 1.5, ГОСТ 1.5 укажите структурные элементы стандартов на продукцию, на процессы, на услуги.

**Задание 2.** Проведите анализ стандарта на пищевую продукцию (на выбор), укажите вид стандарта, какая информация приведена в предисловии к стандарту, что является областью применения стандарта, какие разделы присутствуют в стандарте.

## **Тема 6 Стандарты организации и техническая документация**

**Задание 1.** Изучить ГОСТ 1.5, ГОСТ Р 51740 и указать требования к построению и оформлению технических условий, порядок формирования названия и номера ТУ.

## **Тема 7. Идентификация объектов стандартизации**

**Задание 7.** Перечислить и дать краткую характеристику методам идентификации. Привести примеры мнемонического и мнемо-классификационного способа.

*Вопросы для самоподготовки:*

1. Метод идентификации использующий полную характеристику объекта:

- мнемо-классификационный;
- описательный;
- ссылочный.

2. Идентификация это –

- присвоение объекту уникального наименования, номера или знака;

- определение соответствия объекта установленным требованиям;
- подтверждение соответствия объекта требованиям НД;

3. Использование сочетания объект – имя является обязательным для:

- метода условных обозначений;
- метода порядковых номеров;
- метода условных обозначений;

**Задание 8.** Описать два метода классификации. Дать им сравнительную характеристику. Вопросы для самоподготовки

1. Классификация объектов стандартизации:

- разделение объектов на классификационные группировки;
- присвоение наименования класса группам однородной продукции;
- присвоение кода объекту стандартизации.

2. Классификатор это:

- документ, содержащий требования к классифицированным объектам;
- документ, содержащий систематизированный свод наименований и кодов объектов классификации;
- документ, устанавливающий порядок классификации.

3. Методы классификации:

- фасетный;
- иерархический;
- метод цифровых номеров

4. Разделение множества объектов на независимые подмножества это:

- фасетный метод классификации;
- иерархический метод классификации.

## РАЗДЕЛ 2. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

### Тема 1. Правовые основы подтверждения соответствия

**Задание 1.** Укажите цели и принципы подтверждения соответствия основываясь на законе «О техническом регулировании».

**Задание 2.** Изучите информацию на официальном сайте Национальной системы сертификации и укажите структуру системы сертификации, какие организации входят в систему, какие организации в Новосибирске работают в системе сертификации.

**Задание 3.** Изучить главу 4 закона «О техническом регулировании» и заполнить таблицы Отличительные признаки двух форм обязательного подтверждения соответствия

Таблица 5

Отличительные признаки	Формы подтверждения соответствия	
	Сертификация соответствия	Декларирование соответствия
Субъект, осуществляющий процедуру		
Объекты, в отношении которых предусмотрена процедура		
Результат процедуры		
Срок действия		
Контроль соответствия объектов установленным требованиям		

**Задание 4** Заполните таблицу и укажите характеристики обязательной и добровольной сертификации



Таблица 6 Отличительные признаки обязательной и добровольной сертификации

Основные характеристики	Обязательная сертификация	Добровольная сертификация
Цели проведения		
Основание для проведения		
Объекты		
Сущность оценки соответствия		
Нормативная база		
Знак соответствия		

## Тема 2. Формы подтверждения соответствия

**Задание 5.** Изучите схемы декларирования и обязательной сертификации в соответствии с правилами Таможенного союза. Укажите формы оценки соответствия и схемы декларирования для сельскохозяйственной продукции, для молочной продукции, для мясной продукции, для других видов продукции.

## Тема 3. Порядок проведения сертификации

Порядок проведения сертификации устанавливается правилами конкретной системы, но основные этапы процесса сертификации неизменны независимо от вида и объекта сертификации. В ней можно выделить следующие этапы:

1. Заявка на сертификацию.
2. Оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям.

3. Анализ результатов оценки соответствия.
4. Решение по сертификации.
5. Инспекционный контроль за сертифицированным объектом.

**Задание 6.** Изучите порядок проведения сертификации и укажите документы, заполняемые на каждом этапе.

**Задание 7.** Изучите документы заполняемые при проведении декларирования соответствия

*Вопросы для самопроверки*

1. Подтверждение соответствия на территории РФ осуществляется в форме ...

- добровольной или обязательной сертификации, декларирования соответствия;

- только добровольной сертификации;

- только обязательной сертификации;

- только декларирования соответствия.

2. Регистрация системы добровольной сертификации осуществляется в течение \_\_\_\_ дней с момента подачи документов.

- 5;

- 7;

- 15;

- 30.

3. Добровольное подтверждение соответствия осуществляется по инициативе ...

- заявителя;

- органа по сертификации;

- продавца;

- испытательной лаборатории.

4. Декларация о соответствии и составляющие доказательственные материалы хранятся у заявителя в течение \_\_\_\_\_ лет с момента окончания срока действия декларации.

- трех;
- пяти;
- семи;
- десяти.

#### **Тема 4. Международные и региональные организации по стандартизации**

По данной теме предусмотрено выполнение доклада. Студенты самостоятельно выбирают страну как объект исследований и представляют информацию и стандартизации, и сертификации в данном государстве.

**Задание 1.** Заполнить таблицу.

Таблица 7 Международная стандартизация

Название страны	Наименование организации выполняющей функции национального органа по стандартизации	Статус организации (государственная, не государственная)	Виды документов в области стандартизации	Кто является разработчиком стандартов	Формы подтверждения соответствия	Для каких видов продукции предусмотрены обязательная и добровольная форма оценки соответствия.	Какие организации выполняют оценку соответствия продукции	Каким знаком маркируется продукция

**Задание 2.** Изучить информацию на доступных интернет ресурсах и дать краткое описание следующих организаций ИСО и МЭК.

ИСО, МЭК – история создания, организационная структура, сфера деятельности, цели и задачи. Региональные организации по стандартизации. Европейский комитет по стандартизации (СЕН), Европейский комитет по стандартизации в электротехнике (СЕНЕЛЕК), Европейский институт по стандартизации в области электросвязи (ЕТСИ), международная ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН), Панамериканский комитет стандартов (КОПАНТ). Международные организации, участвующие в стандартизации. Комиссия Кодекс Алиментариус. ФАО/ВОЗ.

*Вопросы для самоконтроля*

1. Цели создания ИСО. Задачи ИСО и направление деятельности.
2. Структура и участники ИСО.
3. История создания МЭК. Основные задачи и направление деятельности.
4. Региональные организации по стандартизации.
5. Организации, участвующие в стандартизации. Цели и область деятельности.
6. Назовите особенности стандартизации и сертификации в Западной Европе, США, Японии, в странах Юго-Восточной Азии.

## **Тема 5. Стандартизация в рамках Таможенного союза**

Информационное обеспечение: <http://www.eurasiancommission.org/>

**Задание 3.** Укажите документы, на основании которых осуществляется взаимодействие в области стандартизации для стран таможенного союза.

**Задание 4.** Изучив ТР ТС О безопасности пищевой продукции дайте характеристику формам оценки соответствия.

### РАЗДЕЛ 3. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА

**Задание 1.** Изучите ГОСТ Р 51705-2001 и перечислите принципы системы ХАССП.

**Задание 2.** Составьте перечень потенциально опасных факторов: биологических (микробиологических), физических и химических характерных для предприятий молочной и мясной промышленности.

Таблица 8 Перечень опасных факторов при производстве продукции

	Риск	Краткая характеристика
1. Биологические опасные факторы		
2. Физические опасные факторы		
3. Химические опасные факторы		

**Задание 3.** Составьте план внедрения системы ХАССП для мясоперерабатывающего предприятия. Отрадите в нем все этапы, предусмотренные ГОСТ Р 51705. (Задание групповое)

**Задание 4.** Изучите стандарт ГОСТ Р ИСО 22000- 2019, укажите принципы, применяемые при разработке СМК и Систем менеджмента безопасности пищевой продукции.

**Задание 5.** Перечислите программы предварительных мероприятий, которые являются базовым уровнем для разработки системы ХАССП.

## **РАЗДЕЛ 4. АККРЕДИТАЦИЯ ОРГАНОВ ПО СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ**

**Задание 1.** Укажите цели и задачи аккредитации. Укажите основные критерии аккредитации испытательных лабораторий.

**Задание 2** Укажите нормативные документы для аккредитации.

**Задание 3** Опишите порядок проведения аккредитации.

## **4 ВЫПОЛНЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

### **4.1 Тематика контрольной работы**

Контрольная работа выполняется по следующей теме: «Стандартизация и подтверждение соответствия пищевой продукции, полученной с применением методов биотехнологии».

При выборе темы контрольной работы необходимо определиться с объектом исследований.

Работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями методических указаний, тема раскрыта, при написании использованы источники информации за последние два года. При защите контрольной работы студент грамотно излагает материал и отвечает на вопросы аудитории: - оценка «не зачет» - выставляется в том случае, если студент сдал контрольную работу не соответствующую требованиям, или при защите не проявил владением материалом или не отвечал на вопросы.

### **4.2 Структурные элементы контрольной работы**

Контрольная работы включает в себя:

- титульный лист;
- содержание;
- нормативные ссылки;
- термины и определения;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- литературный обзор;
- требования нормативной документации к объекту исследования;
- подтверждение соответствия;
- заполненный комплект документов для проведения добровольной сертификации продукции;
- заключение;
- список использованных литературных источников;

– приложения.

### **4.3 Требования к содержанию структурных элементов контрольной работы**

#### **4.3.1 Титульный лист**

Титульный лист является первой страницей работы и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование вышестоящей организации (строчными буквами с первой прописной);
- название вуза, в котором выполняется работа (прописными буквами);
- факультет (строчными буквами с первой прописной);
- кафедра (строчными буквами с первой прописной);
- вид работы (контрольная работа) (прописными буквами);
- тема работы (прописными буквами);
- курс, группа, фамилия, имя и отчество исполнителя (строчными буквами с первой прописной);
- должности, ученые степени, ученые звания, фамилии и инициалы преподавателя, проверяющего работу (строчными буквами с первой прописной);
- город и год написания работы (прописными буквами).

#### **4.3.2 Содержание**

Содержание включает введение, наименования всех разделов, подразделов, пунктов основной части, заключение, список использованных литературных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

#### **4.3.3 Нормативные ссылки**

Данный элемент содержит перечень нормативных документов, на которые в тексте контрольной работы даны ссылки. Перечень ссылочных стандартов начинают со слов: «В настоящей контрольной работе использованы



ссылки на следующие нормативные документы». В перечень включают обозначения стандартов и их наименования в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений.

#### **4.3.4 Термины и определения**

В этот раздел включаются определения, необходимые для уточнения или установления терминов, используемых в работе. Перечень определений начинают со слов: «В настоящей контрольной работе применяют следующие термины с соответствующими определениями».

#### **4.3.5 Введение**

Введение должно содержать основание и исходные данные для разработки темы контрольной работы. Во введении должны быть показаны цели, задачи, актуальность и новизна темы, связь данной проблемы с другими проблемами в области стандартизации и подтверждения соответствия продукции. Во введении необходимо сделать ссылки на законы РФ в области производства, обеспечения и контроля качества и безопасности продукции, а также ее реализации и стандартизации.

#### **4.3.6 Литературный обзор**

Данный раздел должен освещать известную информацию об объекте исследования. Источниками информации могут быть сведения из монографий, учебников, периодических изданий, нормативной документации и др. Данный структурный элемент работы должен отражать значение конкретной продукции в жизни (питании) человека, описание основных потребительских свойств продукции, сведения о пищевой ценности, о конъюнктуре рынка данной продукции и современном состоянии производства. Необходимо осветить проблему обеспечения качества конкретного вида продукции, а также осветить особенности стандартизации и подтверждения соответствия данного вида продукции. При написании данного раздела рекомендуется использовать следующие источники: журналы «Стандарты и качество», «Мясная индустрия», «Молочная промышленность», «Биотехнология».

#### **4.3.7 Требования нормативной документации к продукции**

Данный раздел представляет исследования студентов в области стандартизации конкретных видов продукции. Для этого необходимо изучить нормативные документы на данный вид продукции (ТР ТС, ТР ЕАЭС, ГОСТ Р, ГОСТ, ТУ), показать требования, предъявляемые к данной продукции, правилам маркировки, информации на упаковке. Особое внимание следует обратить на требования к безопасности продукции. Дать описание требований к характеристикам готовой продукции. Данная часть должна содержать все требования, предъявляемые к: – сырью и материалам; – показателям качества продукции (органолептические и физико-химические показатели); – безопасности продукции (микробиологические и санитарно-гигиенические), – содержанию пищевых добавок (в соответствии с ТР ТС 029/2012); – упаковке (ТР ТС 005/2011); – информации, указанной на маркировке (в соответствии с ТР ТС 022/2011); – правилам приемки; – транспортировке; – хранению продукции.

#### **4.3.8 Подтверждение соответствия**

В этом разделе необходимо указать применяемую в отношении данной продукции форму подтверждения соответствия и охарактеризовать ее. Основываясь на требованиях технического регламента указать применяемые формы и схемы оценки соответствия (ветеринарно-санитарная экспертиза, государственная регистрация, декларирование соответствия), а также указать возможность проведения добровольной сертификации в определенных системах сертификации.

#### **4.3.9 Комплект документов по процедуре добровольной сертификации.**

Для заполнения представленных бланков документов необходимо определить систему добровольной сертификации, Орган по сертификации, испытательную лабораторию.

#### **4.3.10 Заключение**

Заключение должно содержать: – краткие выводы по результатам выполнения контрольной работы; – выводы о наличии достаточной нормативно-технической базы по стандартизации, касающейся производства данной продукции; – выводы о состоянии рынка данного товара.

#### **4.3.11 Список использованных источников**

Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании контрольной работы. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями данного методического пособия.

#### **4.3.12 Приложения**

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной контрольной работы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В приложения могут быть включены: таблицы вспомогательных цифровых данных; иллюстрации вспомогательного характера.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### *Основной*

1 Рензеева, Т. В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия: учебное пособие / Т. В. Рензеева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130191>

2 Учебное пособие по дисциплине «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»: учебное пособие / составители Н. В. Коник, Д. К. Ахметжан. — Саратов: Саратовский ГАУ, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-91879-929-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137522>

### *Дополнительный*

1. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / И. А. Иванов, С. В. Урушев, Д. П. Кононов [и др.]; под редакцией И. А. Иванова, С. В. Урушева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-3309-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113911>

2. Исакова, Т. С. Управление качеством в биотехнологии пищевых продуктов: учебное пособие / Т. С. Исакова. — Калининград: КГТУ, 2015. — 204 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/367226>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение А

#### Пример оформления титульного листа контрольной работы

---

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Институт экологической и пищевой биотехнологии

Кафедра технологии и управления качеством сельскохозяйственной  
продукции

#### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

По дисциплине: Стандартизация, подтверждение соответствия

По теме: \_\_\_\_\_

Выполнил(а):

Студент(ка) \_\_\_\_ курса \_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
ФИО

Проверил:

канд. биол. наук, доцент

Грачева Ольга Геннадьевна

Новосибирск 202\_\_ г

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
РАЗДЕЛ 1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ .....	4
Тема 1. История стандартизации.....	4
Тема 2. Структура государственной системы стандартизации. ....	4
Тема 3. Правовые основы стандартизации .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Тема 4. Государственная система стандартизации. Организация работ по стандартизации.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Тема 5. Документы в области стандартизации.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Тема 6. Идентификация объектов стандартизации .....	14
Тема 7. Классификация и кодирование объектов стандартизации ...	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
РАЗДЕЛ 2. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ.....	16
Тема 1. Правовые основы подтверждения соответствия .....	16
Тема 2. Формы подтверждения соответствия .....	17
Тема 3. Порядок проведения сертификации.....	17
Тема 4. Международные и региональные организации по стандартизации	19
Тема 5. Стандартизация в рамках Таможенного союза .....	20
РАЗДЕЛ 3. СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ СИСТЕМ МЕ-	
НЕДЖМЕНТА .....	21
РАЗДЕЛ 4. АККРЕДИТАЦИЯ ОРГАНОВ ПО СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫ-	
ТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ .....	22
ВЫПОЛНЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	23
4.1 Тематика контрольной работы .....	23
4.2 Структурные элементы контрольной работы .....	23
4.3 Требования к содержанию структурных элементов контрольной работы .....	24

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	28
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	29

Составитель

Грачева Ольга Геннадьевна

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ,  
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**  
**Методические указания для практических занятий,  
самостоятельной и контрольной работы**

Редактор

Компьютерная верстка О.Г. Грачева

Подписано в печать 20\_\_ г.  
Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Объем 1,0 уч. - изд. л., 1,94 усл. печ. л.  
Тираж экз. Изд.№ . Заказ №

Отпечатано в Издательском центре «Золотой колос»  
630039, РФ, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, офис 106  
Тел. факс (383) 267-09-10. E-mail: 2134539@mail.ru