

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«УСОЛЬСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**по выполнению практических работ**  
**по дисциплине**  
**ОП 08. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И**  
**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

**для специальности среднего**  
**профессионального образования**

**38.02.04 Коммерция (по отраслям)**

**Усолье**

## Введение

С развитием экономических отношений и выходом России на мировой рынок значение стандартизации, сертификации и метрологии в науке, производстве и технике значительно возросло, что способствовало формированию новых взглядов на их роль в обеспечении качества и безопасности производимых товаров и услуг.

Нацеленность России на вступление во Всемирную торговую организацию заставляет нас вырабатывать и внедрять методы и принципы стандартизации, метрологии и сертификации, гармонизированные с международными правилами и нормами. При использовании стандартов, методов испытаний, процедур сертификации, подтверждающих выполнение требований стандартов, согласованных на международном уровне, на мировом рынке создается общая основа для обмена товарами и услугами, построенная на доверии между продавцами и покупателями.

*Целями проведения практических занятий по дисциплине*

*«Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» являются:*

- развитие познавательной способности, самостоятельности мышления и творческой активности студентов;
- освоение знаний, умений и формирование у студентов *общих и профессиональных компетенций*.

*В задачи практических занятий входят:*

- закрепление, углубление и расширение знаний дисциплины;
- обучение студентов практическим приемам и методам анализа теоретических положений и концепций дисциплины;
- приобретение студентами умений и навыков использования современных научно-технических средств при решении конкретных практических задач.

Проведению практических занятий предшествует устный опрос студентов: выборочный или сплошной.

Состав и содержание практических занятий направлено на реализацию требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

При выполнении практических работ студентам необходимо закрепить приобретенные на лекциях теоретические знания, научиться применять законодательную базу при решении задач, возникающих в практической деятельности специалистов среднего звена; ознакомиться с различными сертификатами соответствия продукции; изучить требования к форме сертификата соответствия и правила его заполнения, так как проверка подлинности и правильности заполнения сертификата является одной из форм входного контроля качества продукции, поступающей в организации сферы услуг; изучить схемы сертификации продукции и декларирования соответствия; ознакомиться с различными категориями и видами стандартов.

*Для проведения практических занятий используются:*

- настоящие методические рекомендации для студентов специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям);
- федеральные законы;
- технические регламенты;
- национальные стандарты;
- стандарты организаций;
- правила, рекомендации и нормы;
- сертификаты соответствия;
- декларации о соответствии.

На практических занятиях можно изучать как документы, выданные преподавателем в виде раздаточного материала, так и документы, принесенные самими студентами, но при этом должно соблюдаться главное требование: документы должны соответствовать теме практического занятия.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» является важной составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по подготовке квалифицированных специалистов по организации и проведению коммерческой деятельности в производственных, торговых и сервисных организациях.

## Практическая работа № 1

### Тема «Изучение требований к структуре и содержанию стандартов разных категорий»

**Цель:** определить категории нормативного документа по виду и применяемости объекта стандартизации.

**Задачи:**

- ознакомиться со стандартами различных видов;
- ознакомиться с содержанием и построением общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информацией;
- выявить категории нормативного документа;
- определить объект стандартизации в предложенных документах.

**Средства обучения:**

- стандарты на продукцию;
- стандарты на процесс;
- основополагающие стандарты;
- стандарты на услуги;
- стандарты на методы контроля;
- общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.

**Метод обучения:** сравнительный анализ.

**Этапы выполнения:**

1. Изучите структуру построения предложенных документов по стандартизации.
2. Определите объекты стандартизации каждого ГОСТа. Выясните характеристику объекта стандартизации.
3. Изучите структуру общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации.
4. Дайте общее заключение по результатам исследования по заданиям 1-3

## Практическая работа № 2

### Тема «Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ Р 1.5-2004»

**Цель:** сопоставить структурные элементы (разделы) стандартов разных видов с требованиями ГОСТ Р 1.2 - 2004 и между собой.

**Задачи:**

- Выявить объекты стандартизации и структурные элементы стандартов 3-х видов: на продукцию, процессы и методы испытаний;
- сравнить объекты и структурные элементы разных стандартов;
- установить соответствие выявленных структурных элементов изучаемых стандартов требованиям ГОСТ Р 1.2 - 2004;
- выявить характеристики продукции, предусмотренные в разделе «Требования к качеству», и сопоставить их между собой;
- определить общность и различия этих характеристик разных видов продукции;
- дать общее заключение о соответствии требованиям ГОСТ Р 1.2 - 2004.

**Средства обучения:**

- стандарты на продукцию (любые виды продукции);
- стандарты на процессы (хранения, упаковки, маркировки и другие);
- стандарты на методы испытаний (контроля);
- ГОСТ Р 1 . 5 «ГСС РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов» (выписка).

При выполнении задания каждая подгруппа студентов получает 2 стандарта на продукцию однородной группы, 1 стандарт на процессы и 1 стандарт на методы испытаний.

**Метод обучения** - сравнительного анализа.

**Этапы выполнения заданий**

**1.** Изучите стандарты 3-х видов (на продукцию, процессы, методы испытаний) и выявите структурные элементы каждого стандарта. Результаты запишите в виде таблицы 1.

Примечание: Структурные элементы в стандартах совпадают с названиями разделов.

**2.** Сравните объекты и структурные элементы стандартов разных видов. Выявите существует ли между ними общность и различия. Объясните, целесообразны ли различия в построении и структурных элементах стандартов различных видов. Возможно ли привести их к единообразию в целом или в отдельных фрагментах. Ваши предложения по улучшению структуры стандартов.

**3.** Установите соответствие структурных элементов стандартов разных видов требованиям ГОСТ Р 1.2 - 2004. Для этого изучите требования, предъявляемые ГОСТ Р 1.2 - 2004 к стандартам разных видов.

**4.** Выявите характеристики продукции, предусмотренные в разделе «Требования к качеству» стандартов, на 2 разных вида продукции. Результаты запишите в таблицу 2.

Примечание: в графу «Требования к качеству» не следует переписывать целиком

все формулировки из стандартов, а дать перечень этих требований (например: сырье, соответствие технологическим инструкциям, показатели и их значения и т.п.).

5. Сравните выявленные характеристики двух видов продукции, установив их общность и различия. Объясните, целесообразны ли эти различия.

6. Дайте общее заключение по результатам сравнительного анализа по заданиям 1-5. В письменном виде это задание должно быть отражено в тетради вместе с табл. 1 и 2.

7. Доложите результаты сравнительного анализа на заседании экспертного совета по экспертизе стандартов разных видов на соответствие требованиям ГОСТ 1.2 - 2004.

### **Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов**

Требования регламентируются ГОСТ Р 1.2 - 2004

«Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению и оформлению стандартов».

**Структура стандартов** разных категорий характеризуется общими и специальными элементами.

К общим элементам структуры относятся:

1. Титульный лист.
2. Предисловие.
3. Содержание.
4. Введение.
5. Наименование.
6. Область применения.
7. Нормативные ссылки.
8. Определение.
9. Обозначения и сокращения.
10. Требования.
11. Приложения.
12. Библиографические данные.

Структурные элементы, за исключением п.п. 1.2.5.10 (в перечне они подчеркнуты), приводятся при необходимости в зависимости от особенностей стандартизируемого объекта.

Специфические элементы структуры стандартов разных видов относятся к требованиям, которые предъявляются к их содержанию. Именно эти элементы определяют перечень разделов стандартов разных видов. Приводим наиболее важные разделы таких стандартов.

#### **1. Стандарты на продукцию, услуги**

Стандарты общих технических условий (ОТУ):

- классификация, основные параметры и (или) размеры;
- общие технические требования;
- требования безопасности;
- требования охраны окружающей среды;
- правила приемки;

- методы контроля (методы определения качества);
- транспортирования и хранения;
- указания по эксплуатации (ремонту, утилизации).

В разделе «Общие технические требования» содержатся подразделы:

- характеристики (свойства) продукции, услуги;
- требования к сырью, материалам;
- комплектность;
- маркировка;
- упаковка.

1.1 Стандарты технических условий (СТУ) устанавливают требования к конкретной продукции одной или нескольких видов (типов, марок, моделей и т.п.), соблюдение которых должно обеспечиваться при их производстве, поставке, потреблении (эксплуатации), ремонте и утилизации. Номенклатура, состав и содержание разделов (подразделов) должно быть аналогичным стандартом ОТУ.

Стандарты на услуги дополнительно к разделам, указанным в п. 1.1, могут содержать требования к ассортименту и качеству услуг, в том числе точности и своевременности исполнения, эстетичности, комфортности и комплектности обслуживания.

## **2. Стандарты на работу (процесс):**

- требования к методам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения работ;
- требования к безопасности для жизни и здоровья людей;
- требования к охране окружающей среды.

## **3. Стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа):**

- средства контроля и вспомогательные устройства;
- порядок подготовки к проведению контроля;
- порядок проведения контроля;
- правила обработки результатов контроля;
- допустимая погрешность контроля.

Допускается предусматривать в одном стандарте несколько методов контроля, один из которых определяется в качестве поверочного (арбитражного). Если установленные методы не являются полностью взаимозаменяемыми, то для каждого из них должны быть приведены данные, характеризующие их различия и назначение.

К методам контроля предъявляются следующие требования:

- объективность;
- четкое формулирование;
- точность;
- последовательность операций;
- воспроизводимость результатов.

## **Технические условия (ТУ)**

ТУ - нормативный документ, устанавливающий требования к качеству конкретной продукции.

Общие правила построения, изложения, оформления, согласования и утверждения на продукцию устанавливаются ГОСТ 2.114 «Технические условия».

ТУ должны содержать вводную часть и разделы, расположенные в следующей последовательности:

- технические требования;
- требования безопасности;
- требования охраны окружающей среды;
- правила приемки;
- методы контроля;
- транспортирование и хранение;
- указания по эксплуатации;
- гарантии изготовителя.

Объектами ТУ является продукция: сырье, материалы, комплектующие изделия. Они указываются в вводной части, которая должна содержать наименование продукции, ее назначение, область применения и условия эксплуатации.

ТУ разрабатывается на предприятии-изготовителе продукции или исполнителе услуг и подлежит согласованию на приемочной комиссии, если решение о поставке продукции на производство принимает приемочная комиссия. Разработчик согласовывает ТУ с заказчиком и направляет их в приемочную комиссию. Подписание акта приемки опытного образца (опытной партии) продукции членами приемочной комиссии означает согласование ТУ.

ТУ, содержащие требования, относящиеся к компетенции органов государственного контроля и надзора, если они не являются членами приемочной комиссии, подлежат согласованию с ними.

Согласование ТУ оформляют подписью руководителя согласующей организации. ТУ утверждают, как правило, без ограничения срока действия.

Таблица 1.

№ стандарта	Название стандарта	Объект стандартизации	Структурные элементы

Таблица 2.

№ ГОСТ	Название стандарта	Требования к качеству (органолептические и физико-химические показатели)

### **Практическая работа № 3**

#### **Тема «Ознакомление и анализ содержания ФЗ «О техническом регулировании». Решение ситуационных задач»**

Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями от 8 августа 2005 г., 1 мая, 1 декабря 2007 г., 23 июля 2008 г., 18 июля 2009 г.) был принят Государственной Думой 15 декабря 2002 года.

Этот закон был одобрен Советом Федерации 18 декабря 2002 года. Настоящий Федеральный закон вступил в силу после шести месяцев со дня его официального опубликования (со 02.07.2003).

Со дня вступления в силу настоящего Федерального закона были признаны утратившими силу:

1. Закон Российской Федерации от 10 июня 1993 года № 5151-І «О сертификации продукции и услуг»;
2. Закон Российской Федерации от 10 июня 1993 года № 5154-І «О стандартизации».

До вступления в силу соответствующих технических регламентов требования к продукции или к связанным с ними процессам проектирования, производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации и нормативными документами федеральных органов исполнительной власти, подлежат обязательному исполнению только в части, соответствующей целям:

- защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

#### **Цель работы:**

- ознакомиться со структурой и содержанием Федерального закона «О техническом регулировании»;
- изучить главы 1 (статьи с 1 по 5), 2 (статьи 6, 7, 9, 10), 6 (статьи с 32 по 35), 7 (статьи с 36 по 38), 8 (статью 44) и 9 (статью 45);
- закрепить термины и определения по техническому регулированию, приведенные в федеральном законе «О техническом регулировании»;
- ознакомиться со структурой и содержанием технического регламента.

Задание № 1. Изучите структуру и содержание предложенного закона. Ответьте на вопросы:

1. Федеральный закон (ФЗ) «О техническом регулировании» регулирует...
2. На что распространяется сфера применения ФЗ «О техническом регулировании»?
3. Сколько глав в этом законе?
4. Сколько статей в этом законе?
5. Когда вступил в силу ФЗ «О техническом регулировании»?
6. Какой срок отведен для принятия технических регламентов?

Задание № 2. Законспектируйте ответы на вопросы, относящиеся к техническому регулированию:

1. Что представляет собой техническое регулирование?
2. В соответствии с чем осуществляется техническое регулирование?
3. Что представляет собой технический регламент?
4. Для чего принимаются технические регламенты?
5. Какие требования должны устанавливаться в технических регламентах с учетом степени риска причинения вреда?
6. Что обеспечивают требования технических регламентов?
7. Какие документы могут использоваться в качестве основы для разработки проектов технических регламентов?
8. Какой порядок принятия технических регламентов существует?
9. В каком качестве принимаются технические регламенты?
10. Кем принимается технический регламент?
11. Какие требования к продукции не может содержать технический регламент?
12. Кем утверждается программа разработки технических регламентов?
13. Что должен содержать технический регламент?
14. Когда вступает в силу технический регламент, принимаемый федеральным законом или Постановлением Правительства РФ?
15. Кем утверждается до дня вступления в силу технического регламента перечень национальных стандартов, содержащих правила и методы исследований и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения принятого технического регламента?
16. Какие первоочередные технические регламенты должны быть приняты до 1 января 2010 года?
17. Какие технические регламенты из них были приняты до 1 января 2010 года (см. ниже перечень технических регламентов)?

Задание № 3. Ознакомьтесь с конкретным техническим регламентом, изучите его структуру и содержание. Дайте краткую характеристику этого технического регламента, ответив на главный вопрос: что является основной целью данного технического регламента?

Перечень принятых технических регламентов и вступивших в действие:

1. Технический регламент «О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ» утвержден Постановлением Правительства РФ от 12 октября 2005 г. № 609 (с изменениями от 27 ноября 2006 г.
2. Федеральный закон от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».
3. Федеральный закон от 22 декабря 2008 г. № 268-ФЗ «Технический регламент на табачную продукцию».
4. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

5. Федеральный закон от 27 октября 2008 г. № 178-ФЗ «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей».

6. «Технический регламент о безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» утвержден Постановлением Правительства РФ от 07 апреля 2009 г. № 307.

7. Федеральный закон от 24 июня 2008 г. № 90-ФЗ «Технический регламент на масложировую продукцию».

8. Технический регламент «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту» утвержден Постановлением Правительства РФ от 27 февраля 2008 г. № 118.

Перечень принятых технических регламентов:

1. «Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств» утвержден Постановлением Правительства РФ от 10 сентября 2009 г. № 720.

2. «Технический регламент о безопасности машин и оборудования» утвержден Постановлением Правительства РФ от 15 сентября 2009 г. № 753.

3. «Технический регламент о безопасности лифтов» утвержден Постановлением Правительства РФ от 02 октября 2009 г. № 782.

4. «Технический регламент о безопасности пиротехнических составов и содержащих их изделий» утвержден Постановлением Правительства РФ от 24 декабря 2009 г. № 1082.

5. «Технический регламент о безопасности средств индивидуальной защиты» утвержден Постановлением Правительства РФ от 24 декабря 2009 г. № 1213.

6. Федеральный закон от 27 декабря 2009 г. № 347-ФЗ «Технический регламент о безопасности низковольтного оборудования».

7. «Технический регламент о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии» утвержден Постановлением Правительства РФ от 26 января 2010 г. № 29.

8. «Технический регламент о безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе» утвержден Постановлением Правительства РФ от 11 февраля 2010 г. № 65.

## Практическая работа № 4

### Тема «Перевод национальных неметрических единиц измерения в единицы СИ. Решение торговых ситуаций»

Цель работы — овладения умениями перевода национальных единиц измерения в единицы измерения СИ.

Средства обучения — справочные таблицы перевода неметрических единиц измерения.

#### Ситуация 1

При заключении договора поставки на партию импортных товаров сторонами не было оговорено, в каких единицах измерения будет определен размер товарной партии. Каждая из договаривающихся сторон имела ввиду свои национальные единицы измерения.

#### Задание 1

Рассчитайте возможные убытки одной из сторон. Необходимая информация представлена в таблице.

№ п/п	Наименование товара	Масса партии	Единицы измерения импортера	Единицы измерения экспортера	Цена за убытки в рублях.
1	Масло сливочное	2000	кг	Торговый фунт	20
2	Пшеница	600	Центнер российский	Короткий центнер	15
3	Сахарный песок	2000	Центнер английский	Короткий центнер	20
4	Мясо	100	Тонна российская	Тонна США	16
5	Мука	20	Тонна США	Короткая тонна	2
6	Пиво	1000	Бушель английский	Бушель США	4

Дайте заключение и рекомендации по предотвращению убытков одной из сторон. Объясните возможные причины допущенных при заключении договора ошибок.

#### Ситуация 2

Три транснациональные компании предлагают услуги по морским перевозкам грузов. С какой компанией выгоднее заключить договор на перевозку, если цены на транспортные услуги у всех компаний одинаковы, но у первой компании стоимость перевозки груза указана за 1 км, второй — за 1 ярд, у третьей — за 1 фут. Рассчитайте стоимость транспортных услуг каждой компании, если груз нужно перевезти на расстояние 1000 км, а стоимость перевозки единицы длины составляет 5 условных единиц.

**Практическая работа № 5**  
**Тема «Изучение средств и методов измерений»**

**Задание**

Изучение классификационных признаков и видов измерительных и массоизмерительных приборов и устройств.

Ознакомление с требованиями, предъявляемыми к измерительному и массоизмерительному оборудованию.

Изучение особенностей работы на электронных весах.

Ознакомление с особенностями индексации массоизмерительного оборудования

**Последовательность выполнения**

**1. Выполните задания.**

1.1. Установите соответствие характеристики весов одному из перечисленных признаков классификации (укажите признак):

<b>Характеристика весов</b>	<b>Признак классификации весов</b>
Шкальные	Принцип действия
Гирные	Вид отсчета показаний
Циферблатные	Вид указательного устройства
Электронные	Способ снятия показаний
Шкально-гирные	Место и способ установки

1.2 Дайте определения понятиям:

- точность

---

---

- чувствительность

---

---

- постоянство показаний

---

---

- устойчивость

---

---

1.3. К требованиям, предъявляемым к весам, допишите цифры с соответствующими характеристиками:

Требования, предъявляемые к весам

Метрологические \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Торгово-эксплуатационные \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Санитарно-гигиенические \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Характеристики требований, предъявляемых к весам

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. надежность;              | 6. Скорость взвешивания; |
| 2. чувствительность;        | 7. Удобство ухода;       |
| 3. нейтральность материала; | 8. устойчивость;         |
| 4. постоянство показаний;   | 9. точность;             |
| 5. наглядность показаний.   |                          |

1.4. Расшифруйте индекс РН – 3Ц 13 У

Р - \_\_\_\_\_

Н - \_\_\_\_\_

3 - \_\_\_\_\_

Ц - \_\_\_\_\_

1 - \_\_\_\_\_

3 - \_\_\_\_\_

У - \_\_\_\_\_

1.5. Какова последовательность действий повара при работе на электронных весах:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

1.6. Закончите следующие фразы:

1. Весоизмерительное устройство необходимо содержать \_\_\_\_\_

2. пыль и грязь удаляют \_\_\_\_\_

3. в процессе работы на весах в течение дня удаляют \_\_\_\_\_

4. площадки весов промывают \_\_\_\_\_

5. не разрешается чистить части весов \_\_\_\_\_

6. при переноске и перевозке весы \_\_\_\_\_

7. для предохранения от ржавчины весы протирают \_\_\_\_\_

8. если гири загрязнены жиром, то \_\_\_\_\_

9. для обеспечения контроля за измерительными приборами и правильным их учетом \_\_\_\_\_

1.7. Закончите следующие фразы:

1. весы должны быть изготовлены \_\_\_\_\_
  2. весы должны быть установлены на \_\_\_\_\_
  3. доступ к весам при эксплуатации должен быть \_\_\_\_\_
  4. все измерительные приборы необходимо \_\_\_\_\_
  5. к эксплуатации электронного весоизмерительного оборудования допускаются лица, \_\_\_\_\_
  6. перед включением в работу следует проводить внешний осмотр весов \_\_\_\_\_
  7. запрещается работать на весах при \_\_\_\_\_
  8. при возникновении неисправности весоизмерительное оборудование необходимо \_\_\_\_\_
  9. приступать к работе на электронных весах только после \_\_\_\_\_
- 
1. соблюдать требования безопасности, изложенные в \_\_\_\_\_

1.8. Решите задачу.

**1. Выбор типов весов и определение потребности в них для школьной столовой.**

Используя данные таблицы 1 об обороте фасуемых и реализуемых за день продовольственных товаров в школьной столовой, а также данные таблицы 2, где приводятся технические характеристики различных марок весов, необходимо выбрать соответствующий тип весов, для расфасовки и отпуска товаров и определить потребность в весах для столовой.

Таблица 1. Среднедневной оборот отпускаемых и фасуемых товаров в столовой

Наименование и количество фасуемых и реализуемых товаров	Номер задачи 58
1. Гастрономические товары, кг	4200
2. Кондитерские товары, кг	378
3. Бакалейный товары, кг	2568

Примечание:

1. Время, затрачиваемое на одну операцию по взвешиванию при отпуске:
  - а) кондитерских товаров – 2 мин;
  - б) гастрономических товаров – 50 с;
  - в) на одну операцию по фасовке бакалейных товаров необходимо затратить 1 мин 30 с
2. Масса одного отпуска для кондитерских и гастрономических товаров 0,5 кг. Масса одной расфасовки бакалейных товаров – 1,5 кг.

3. Фасовка и отпуск продовольственных товаров в столовой осуществляются в течение 6 часов ежедневно.

4. При взвешивании и отпуске продовольственных товаров можно использовать весы ВЭ-15Т (при отпуске гастрономических товаров), весы РН-10Ц13 (при отпуске кондитерских товаров и фасовке бакалейных товаров).

Таблица 3. Основные технические характеристики весоизмерительного оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Назначение и область применения	Краткая техническая характеристика
1.	Весы настольные циферблатные РН10Ц13	Взвешивание различных товаров на предприятиях торговли и общественно-питания	Пределы взвешивания, кг - 0,1 - 10. Конечное значение шкалы, г - 1000. Цена деления шкалы, г - 5. Наибольшее значение шкалы циферблата кг - 1,0. Допустимая плотность взвешивания, г, при интервалах взвешивания: от 100 до 2500 - +,- 2,5; от 2500 до 10000 - +,- 5; Габаритные размеры, мм - 580 × 280 × 680 Масса, кг - 22
2.	Весы электронные настольные для определения массы и стоимости продуктов ВЭ-15Т	Взвешивание и фасование продовольственных товаров на предприятиях торговли	Наибольший предел взвешивания, кг - 15 Наименьший предел взвешивания, г - 40 Потребляемая мощность, Вт - 15 Допустимая погрешность взвешивания, г, в интервалах взвешивания: от 1,0 до 4,0кг - ±4 от 4,0 до 6,0кг ±6 от 6,0 до 10,0кг ±10 от 10,0 до 15,0кг ±15 Время взвешивания и вычисления стоимости товаров, с - 2 Время непрерывной работы, ч - 16 Средний срок службы, лет 8

**Решение**

## 1. Эксплуатация весов

2.1. Найдите и покажите на весах основные части и детали, назовите их значение.

2.2. Зарисуйте схему весов и укажите название основных частей и деталей.

2.3. Подготовьте весы к работе (опишите технику подготовки):

- установите весы по уровню (рисунок 1): укажите стрелками направление вращения винтовых ножек (винтовые ножки на схеме указаны черными точками, в центре указано положение пузырька воздуха)

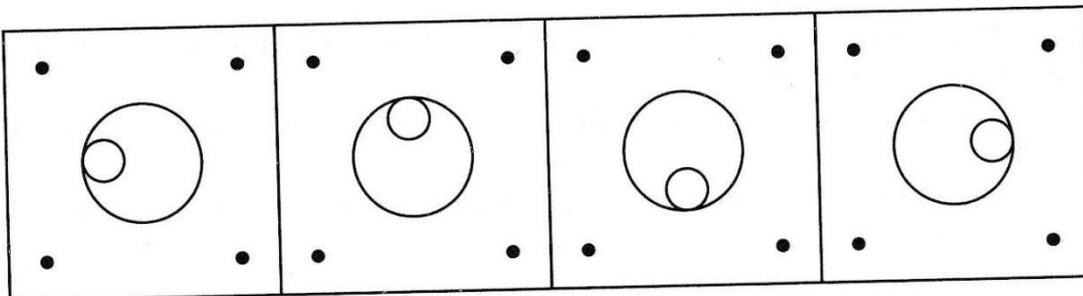


Рисунок 1. Схема установки весов по уровню

- убедитесь, что платформа весов не нагружена;

- проверьте электробезопасность весов, для чего: убедитесь, что весы заземлены; проверьте целостность вилки, шнура, розетки и плотность крепления шнура к вилке;
- вставьте вилку в розетку электросети и включите сетевой выключатель;
- проверьте готовность весов к работе: весы проходят тестирование индикатора последовательным перебором цифр от 0 до 9 и до появления на индикаторе нулей.

2.4. Проведите опробование и поверку весов по следующим параметрам.

#### **Устойчивость весов:**

- выведите весы из состояния равновесия путем нажатия в центр платформы рукой с небольшим усилием;
- убедитесь, что на индикаторе «Масса» высвечиваются показания, соответствующие усилию нажатия, а затем индикатор обнуляется.

#### **Точность и постоянство показаний весов:**

- установите гирию, равную  $1/10$  максимального предела взвешивания в центре и по краям площадки (платформы) весов (рисунок 2);
- убедитесь, что при установке гири в различных точках (положениях на площадке) высвечивается на индикаторе соответствующая масса (рисунок 2).

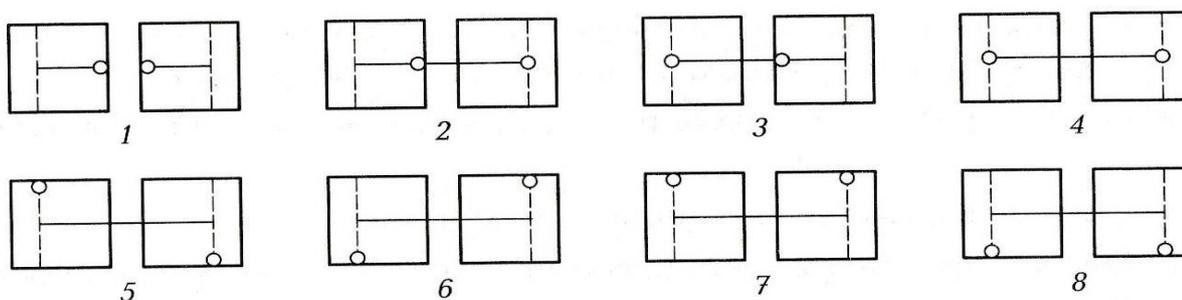


Рис. 2.2. Положения (1—8) гири на площадках весов при проверке на  $1/10$  наибольшего предела взвешивания

#### **Рисунок 2. Положения 91 – 8) гири на площадках весов при проверке на $1/10$ наибольшего предела взвешивания**

#### **Чувствительность уровня:**

- подложите пластинку толщиной 1 мм под винтовые ножки;
- убедитесь, что пузырек уровня сместился на 1 мм.

#### **Чувствительность весов:**

- установите на площадку весов образцовую гирию и убедитесь, что показания массы соответствующие;
- добавьте к установленной на площадке гире гирию-допуск;
- убедитесь, что показания весов изменились на величину, соответствующую массе гири-допуска.

#### **Работоспособность устройства сигнализации о перегрузке:**

- установите гирию максимально допустимой массы для данной модели весов;
- добавьте гирию-допуск и убедитесь, что срабатывает аварийный звуковой сигнал о перегрузке.

#### **Поверка системы тарокомпенсации:**

- установите на платформу весов гирию, равную наибольшей массе тары;

- нажмите клавишу «Тара» и убедитесь, что этот вес компенсировался (индикатор массы должен показывать нули).

2.5. Определите массу продуктов. Заполните таблицу.

<b>Операция</b>	<b>Масса (кг)</b>
1. Взвешивание продукта № 1	
1. Взвешивание продукта № 2	
1. Взвешивание товара № 3	
1. Взвешивание продуктов № 1, 2	
1. Взвешивание продуктов № 1, 3	
1. Взвешивание продуктов № 3, 2	
1. Взвешивание продуктов № 1, 2, 3	
1.	
1.	
1.	
1.	

Вывод: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Практическая работа № 4

### Тема «Изучение порядка проведения сертификации и декларирования товаров и услуг»

#### Цель работы:

- изучить статьи 20, 23, 24 (глава 4) и статью 46 (глава 10) Федерального закона «О техническом регулировании»;
- ознакомиться с формой декларации о соответствии, различными декларациями о соответствии и со схемами декларирования.

**Задание № 1.** Ознакомьтесь со статьями 20, 23, 24 и пунктом 4 статьи 46 ФЗ «О техническом регулировании». Законспектируйте их, опишите содержание декларации о соответствии.

**Задание № 2.** Ответьте письменно на нижеприведенные вопросы:

1. Какие формы подтверждения соответствия Вы знаете?
2. В каких формах осуществляется обязательное подтверждение соответствия?
3. По каким схемам осуществляется декларирование соответствия?
4. Имеют ли декларация о соответствии и сертификат соответствия равную юридическую силу?
5. В течение, какого срока хранятся у заявителя декларация о соответствии и составляющие доказательственные материалы?
6. Где указывается срок действия декларации?
7. На каком языке оформляется декларация о соответствии?
8. Кто может быть заявителем при декларировании соответствия?
9. При декларировании соответствия на основе собственных доказательств какие документы могут использоваться в качестве доказательных материалов?

**Задание № 3.** Ознакомьтесь с формой декларации о соответствии продукции требованиям технических регламентов, утвержденной федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию – Минпромэнерго России.

**Задание № 4.** Изучите конкретную декларацию о соответствии.

**Задача № 5.** Ознакомьтесь со схемами декларирования соответствия, изложенными в документе «Порядок проведения сертификации продукции в РФ».

**Практическая работа № 8**  
**Тема «Решение ситуационных задач»**

**Задания и инструкции по выполнению:**

Изучить порядок проведения сертификации услуг общественного питания. Изучить правила заполнения бланков сертификатов на продукцию (Приложение 2).

Заполнить бланк Сертификата соответствия при обязательной сертификации (Приложение 1).

Ответить на контрольные вопросы. Написать вывод.

**Контрольные вопросы и задания:**

1. Укажите основные цели в области сертификации услуг.
2. Назовите объекты стандартизации в сфере услуг.
3. Перечислите этапы проведения сертификации услуг.
4. В каких случаях возможен отказ в выдаче сертификата?
5. Как часто осуществляется инспекционный контроль сертифицированных услуг?
6. Сопоставьте схемы сертификации услуг.
7. Укажите методы, дополнительно применяемые к схемам при подтверждении соответствия качества услуг.
8. Назовите условия создания эффективного сервиса.
9. Какие факторы оказывают влияние на качество предоставляемых услуг?

## Литература

### Основные источники:

1. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования -13-е изд., перераб. и доп. – М.:Юрайт, 2020.-362 с.-(Профессиональное образование).
2. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования -13-е изд., перераб. и доп. – М.:Юрайт, 2020.-362 с.-(Профессиональное образование). Электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://bibli-online.ru/bcode/451286>

### Дополнительные источники:

1. Сергеев А. Г. Сертификация: учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 195 с. - (Серия : Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04550-5.

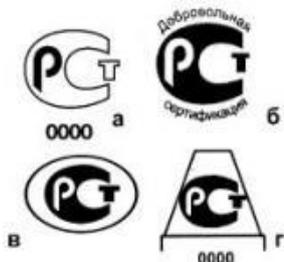
### Интернет –ресурсы (И-Р)

1. docs.cntd.ru – Электронный фонд правовой и нормативно – технической документации.
2. rg.ru – сайт Российской Газеты.

Форма сертификата соответствия при обязательной сертификации продукции

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**



(1) №  
(2) Срок действия с по №

(3) ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(4) ПРОДУКЦИЯ

(5) код ОК 005 (ОКП):

(6) СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ  
НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

(7) код ТН ВЭД:

(8) ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(9) СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

(10) НА ОСНОВАНИИ

(11) ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

(12) Руководитель органа \_\_\_\_\_

Подпись инициалы, фамилия

М.П.

Эксперт \_\_\_\_\_

Подпись инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории  
Российской Федерации

Правила заполнения бланка сертификата

**Позиция 1.** Регистрационный номер сертификата. Включает 5 элементов:

РОСС ХХ ХХХХ Х ХХХХХХ

(1) (2) (3) (4) (5)

1. знак регистрации в Государственном реестре Госстандарта России (РОСС);
2. код страны расположения организации – изготовителя данной продукции (оказывающей данную услугу) в виде двухсимвольного буквенного кода (по ОК 025–95) латинского алфавита (например, Россия – RU, Индия – IN, Нидерланды – NL);
3. код органа по сертификации (используются 4 последних знака регистрационного номера органа);
4. одна или две буквы – код типа объекта сертификации. Например, У – услуга;
5. номер объекта регистрации.

Пример: РОСС RU АЯ78 У00044 означает услуги питания столовой (00044), выданный сертификационным центром «ПРОДЭКС» НИИ физико-химической биологии МГУ им. М. В. Ломоносова (АЯ78).

**Позиция 2.** Срок действия сертификата устанавливается в соответствии с правилами и порядком сертификации однородной продукции.

**Позиция 3.** Регистрационный номер органа по сертификации, адрес, телефон и факс. В структуре номера также 5 элементов:

РОСС ХХ ХХХХ ХХ ХХХХ

(1) (2) (3) (4) (5)

- 1) аббревиатура РОСС;
- 2) местонахождение ОС (в виде двухсимвольного буквенного кода латинского алфавита);
- 3) код национального органа, принявшего решение о внесении в Госреестр;
- 4) категория ОС в зависимости от области аккредитации (например, 10 – ОС продукции и услуг, 11 – продукции, 12 – услуг, 13 – ОС систем качества);
- 5) буквенно-цифровой код конкретного ОС.

**Позиция 4.** Указывается наименование, тип, вид, марка продукции, обозначение стандарта, ТУ или иного документа, по которому она выпускается. Далее указывается «серийный выпуск», или «единичное изделие».

**Позиция 5.** Код продукции по Общероссийскому классификатору продукции.

**Позиция 6.** Обозначение нормативных документов, на соответствие которым проведена сертификация. Если продукция сертифицирована не на все требования НД, то указываются разделы или пункты, содержащие подтверждаемые требования.

**Позиция 7.** 9-разрядный код продукции по классификатору товарной номенклатуры внешней экономической деятельности (заполняется обязательно для импортируемой и экспортируемой продукции).

**Позиция 8.** Наименование, адрес организации-изготовителя (индивидуального предпринимателя).

**Позиция 9.** Наименование адрес, телефон, факс юридического лица, которому выдан сертификат соответствия.

**Позиция 10.** Документы, на основании которых органом по сертификации выдан сертификат (например, протокол испытаний с указанием номера и даты выдачи).

**Позиция 11.** Дополнительную информацию приводят при необходимости, определяемой органом по сертификации. К такой информации могут относиться внешние идентифицирующие признаки продукции (вид тары, упаковки и т. д.), условия действия сертификата (при хранении, реализации), место нанесения знака соответствия, номер схемы сертификации и т. д.

**Позиция 12.** Подписи, инициалы, фамилии руководителя органа, выдавшего сертификат, и эксперта, проводившего сертификацию, печать органа по сертификации.

Цвет бланка сертификата соответствия при обязательной сертификации – жёлтый, при добровольной сертификации – голубой. Сертификаты соответствия для обязательной и добровольной сертификации имеют различные формы.