



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ

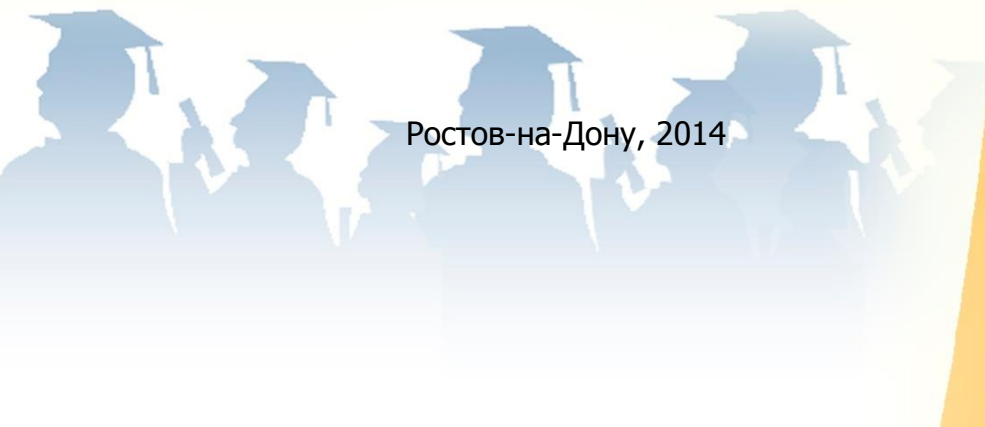
Кафедра «Туризм и индустрия гостеприимства»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ** по изучению дисциплины

# **«Метрология, стандартизация и сертификация»**

Автор  
Волохова В.Ю.

Ростов-на-Дону, 2014





## Аннотация

Методические указания по изучению дисциплины предназначены для студентов направления 100100 заочной формы обучения и включают в себя содержание теоретического курса, тематику контрольных заданий, вопросы для самоподготовки, тестовые задания для самопроверки и список литературы.

## Автор

Доцент Волохова В.Ю.





## Оглавление

<b>Содержание теоретического раздела дисциплины .....</b>	<b>4</b>
Тема 1. Метрология. Основные понятия .....	4
Тема 2. Техническое регулирование. Понятия. Принципы. 4	
Тема 3. Цели, принципы, объекты и средства стандартизации.....	5
Тема 4. Государственная система стандартизации России (ГСС): понятие, объекты и структуры.....	5
Тема 5. Стандартизация туристской деятельности и объектов туристской индустрии. ....	6
Тема 6. Сертификация: основные термины и определения .....	6
Тема 7. Порядок и правила оценки соответствия и сертификации .....	7
Тема 8. Обязательная и добровольная сертификация .....	7
<b>Тематика контрольных заданий .....</b>	<b>8</b>
<b>Вопросы для самоподготовки .....</b>	<b>10</b>
<b>Литература.....</b>	<b>11</b>



## **СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Тема 1. Метрология. Основные понятия**

Сущность и основные понятия метрологии. Цели, задачи метрологии. Объекты метрологии. Понятие физической величины, системы физических единиц. Задачи измерений. Основные и дополнительные системы измерений. Эталон. Средства измерения физической величины. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения.

Обеспечение единства измерений. Основные принципы обеспечения единства измерений. Задачи метрологического обеспечения. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» - основные положения. Деятельность Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Закон РФ «О техническом регулировании»

Государственная метрологическая служба. Основные функции Государственной метрологической службы. Структура Государственной метрологической службы РФ. Правовые основы метрологической деятельности. Государственный метрологический контроль и надзор. Основные формы государственного и ведомственного метрологического контроля и надзора. Закон «Об обеспечении единства измерений».

Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». Функции Государственного метрологического контроля (ГМК). Основные нововведения. Надзор за состоянием и применением средств измерений. Перечень средств измерений, относящихся к этой классификационной группе. Нарушения метрологических правил и норм.

### **Тема 2. Техническое регулирование Понятия. Принципы.**

Основные понятия технического регулирования. Федеральный закон «О техническом регулировании». Основные цели системы технического регулирования. Обязательные требования к объектам технического регулирования.

Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании. Действие ФЗ «О техническом регулировании».



## Метрология, стандартизация и сертификация

Основные элементы технического регулирования. Цель ФЗ «О техническом регулировании».

Основные положения государственной системы технического регулирования и стандартизации. Функции государственной системы стандартизации. Органы системы стандартизации. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Государственный комитет РФ по стандартизации и метрологии. Состав Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Национальный орган РФ по стандартизации. Технические комитеты по стандартизации.

Содержание и применение технических регламентов. Требования технических регламентов. Субъекты технического регулирования. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента. Техническое регулирование, стандартизация и сертификация туристских услуг.

### **Тема 3. Цели, принципы, объекты и средства стандартизации**

Сущность и содержание стандартизации. Общие и специфические цели стандартизации. Объекты и функции стандартизации. Нормативные документы для экспортируемой и импортируемой продукции. Применение нормативных документов и характер их требований. Государственные, международные и региональные стандарты. Ответственность за нарушение требований стандартов.

Объекты стандартизации. Аспекты стандартизации, направление стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Субъекты стандартизации: органы и службы. Уровни субъектов: международный, межрегиональный, межгосударственный, национальный. Подуровни национальной стандартизации. Функции, права и обязанности субъектов национальной стандартизации разных уровней, их взаимосвязь. Принципы и методы стандартизации.

### **Тема 4. Государственная система стандартизации России (ГСС): понятие, объекты и структуры.**

Система органов и служб стандартизации в РФ. Технические комитеты и службы стандартизации. Стандарты: понятия, категории и виды. Их квалифицированные признаки.

Порядок разработки, принятия и применения стандартов различных категорий. Требования к структуре, изложению,



## Метрология, стандартизация и сертификация

оформлению и содержанию стандартов. Техническая политика в области стандартизации. Информационное обеспечение стандартизации. Системы стандартизации.

Задачи Госстандарта России. Взаимосвязь государственной системы стандартизации (ГСС), Государственной системы обеспечения единства измерений (ГСИ) и Государственной системы обязательной сертификации.

Межгосударственная система стандартизации. Понятие. Цели, задачи, основные принципы, организация работ по межгосударственной стандартизации. Объекты. Основные виды межгосударственных стандартов, их назначение. Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов. Правила их применения.

### **Тема 5. Стандартизация туристской деятельности и объектов туристской индустрии.**

Социальное значение услуг. Понятие услуги. Признаки классификации услуг. Структура ассортимента бытовых услуг в России. Законодательство в сфере услуг. Общая структура фонда нормативных документов действующих в сфере услуг. Особенности оказания услуг и их стандартизация. Методология стандартизации услуг. Основные понятия.

Показатели качества услуг. Разработка требований к конкретным показателям качества. Комфорт как ключевой инструмент в создании качественного туристского продукта. Зарубежный опыт стандартизации услуг.

### **Тема 6. Сертификация: основные термины и определения**

Становление и развитие российской сертификации. Основные понятия в области оценки соответствия и сертификации. Социально-экономические функции сертификации. Основные цели и принципы сертификации. Эффект сертификации. Законодательная база сертификации в Российской Федерации.

Участвующие стороны сертификации. Объективность и независимость проведения сертификации (от изготовителя и потребителя). Обеспечение достоверности и открытость информации о результатах сертификации. Обеспечение конфиденциальности информации, составляющей коммерческую тайну для производителя или владельца товара.



## Метрология, стандартизация и сертификация

Субъекты и объекты сертификации. Участники сертификации: национальные, центральные и территориальные органы, испытательные лаборатории, эксперты.

### **Тема 7. Порядок и правила оценки соответствия и сертификации**

Перечень общих и специфических показателей безопасности, подлежащих подтверждению при обязательной сертификации. Порядок проведения сертификации продукции и услуг. Схемы сертификации, сертификат соответствия. Маркировка знаком соответствия.

Последовательность действий, составляющих совокупную процедуру сертификации. Подача заявки на сертификацию. Отбор, идентификация образцов и их испытания. Оценка производства. Выдача сертификата соответствия. Применение знака соответствия. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией. Различные схемы сертификации.

Порядок приостановления или прекращения действия, продление срока действия сертификатов, аннулирование сертификатов.

Правила по проведению сертификации. Основные функции участников сертификации. Организация работы по формированию системы сертификации однородной продукции. Координация работы по сертификации и испытательных лабораторий в составе системы.

### **Тема 8. Обязательная и добровольная сертификация**

Организация и проведение обязательной сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Добровольная сертификация. Отличительные признаки добровольной и обязательной сертификации. Сертификация систем качества. Стандарты ИСО в российской сертификации. Информационно-компьютерное обеспечение сертификации. Государственный надзор и контроль за соблюдением обязательных требований государственных стандартов и правил обязательной сертификации.



## ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

*Контрольная работа выполняется* в течение учебного семестра и защищается студентом непосредственно на экзамене. Помимо проверки знаний студента по вопросам, которые должны быть раскрыты в контрольной работе в соответствии с заданием, на экзамене студенту могут быть заданы дополнительные вопросы. Работа должна содержать развернутые ответы на поставленные в задании вопросы.

Выбор контрольных заданий производится по последней цифре шифра (номера) зачетной книжки. Например, если последняя цифра шифра – «1», то необходимо выбрать задания №1 и №11 (всего два задания!) Если последняя цифра шифра – «0», то необходимо выбрать задания №10 и №20.

Работа выполняется в обычной тетради в рукописном виде. На титульном листе обязательно указывается наименование дисциплины, фамилия и инициалы автора, шифр его зачетной книжки и номер выбранного варианта задания. Объем текста контрольной работы – не более 12 страниц рукописного текста.





## **ВАРИАНТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

1. История метрологии, роль измерений и значение метрологии в современном обществе.
2. Характеристика государственной системы обеспечения единства измерений.
3. Деятельность международных и региональных организаций по метрологии.
4. Значение деятельности Государственного метрологического надзора для защиты интересов граждан.
5. Метрологическое обеспечение сферы услуг в РФ.
6. Ответственность за нарушение метрологических правил в соответствии с Законом «Об обеспечении единства измерений».
7. Международная организация по стандартизации (ИСО).
8. Стандарты ИСО в российской сертификации.
9. Отличительные признаки двух форм обязательного подтверждения соответствия.
10. Правила применения знака соответствия.
11. Основные направления деятельности Госстандарта.
12. Основные цели и задачи международных организаций по стандартизации.
13. Организация работ по стандартизации в РФ.
14. Порядок разработки государственных стандартов.
15. Характеристика стандартов разных видов и разных категорий.
16. Значение международного соглашения по техническим барьерам в торговле.
17. Условия применения международных и региональных стандартов в отечественной практике.
18. Значение и роль государственного контроля и надзора за соблюдением обязательных требований государственных стандартов и правил обязательной сертификации (продукции, работ, услуг).
19. Организационная структура и нормативная база обязательного подтверждения соответствия.
20. Особенности стандартизации услуг в России и за рубежом.



## **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ**

1. Понятие метрологии, ее цели и задачи
2. Международная система единиц
3. Метрологическая служба России
4. Государственный метрологический контроль и надзор
5. Виды и методы измерения
6. Средства измерений
7. Поверка и выбор средств измерений
8. Сущность, история и перспективы развития стандартизации в России
9. Цели и принципы стандартизации
10. Методы и виды стандартизации
11. Объекты и средства стандартизации в туризме
12. Национальный орган по стандартизации и его задачи
13. Правила разработки и утверждения национальных стандартов
14. Международная организация по стандартизации (ИСО)
15. Формы подтверждения соответствия
16. Операции, которые осуществляет орган по сертификации при сертификации продукции
17. Схемы сертификации продукции
18. Схемы сертификации работ и услуг
19. Документы для сертификации туристских услуг в системе добровольной сертификации
20. Документы для сертификации услуг гостиниц
21. Документы для сертификации услуг общественного питания



## ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимов, В. П. Метрология, стандартизация и сертификация (в сфере туризма) [Текст]: учеб. пособие / А. В. Яцук, В. П. Анисимов. – Москва, 2006. – 256 с.
2. Баумгартен, Леонид Владимирович. Стандартизация и сертификация в туризме [Текст] : учеб. для студентов вузов / Л. В. Баумгартен. – Москва: Дашков и К, 2010. – 349 с.
3. Баумгартен, Леонид Владимирович. Стандартизация и сертификация в туризме [Текст] : практикум / Л. В. Баумгартен. – Москва : Дашков и К, 2010. – 301 с.
4. Стандартизация, сертификация и лицензирование в туристской индустрии : учебно-методическое пособие / составитель Т.В. Шевцова. – Шахты : ФГБОУ ВПО «ЮРГУЭС», 2013. – 86 с.