

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петровская Анна Викторовна
Должность: Директор
Дата подписания: 29.08.2023 09:34:31
Уникальный программный ключ:
798bda6555fbdebe827768f6f1710bd17a9070c31fdc1b6a6ac5a1f10c8c5199

Приложение 3
к основной профессиональной
образовательной программе по направлению
подготовки 38.03.07 Товароведение
направленность (профиль) программы
«Товарная экспертиза, оценочная деятельность
и управление качеством»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова
Факультет экономики, менеджмента и торговли
Кафедра торговли и общественного питания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) программы Товарная экспертиза, оценочная дея-
тельность и управление качеством

Уровень высшего образования *Бакалавриат*

Год начала подготовки 2023

Краснодар – 2022 г.

Составитель:

к.т.н., доцент кафедры торговли и общественного питания

Н.Б. Федорова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры торговли и общественного питания, протокол № 7 от 17.02.2022

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	4
Цель и задачи освоения дисциплины	4
Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
Объем дисциплины и виды учебной работы	4
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	5
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	14
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	15
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	15
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ.....	15
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	16
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	16
V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	16
VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	17
АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель и задачи освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология» является получение теоретических знаний и практических навыков в области технического регулирования, стандартизации и метрологии с целью обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции

Задачи учебной дисциплины «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология»:

- изучение правовой базы и нормативно-технической документации в области стандартизации, подтверждения соответствия и метрологии;
- формирование навыков использования национальной и международной нормативной и правовой документации в сфере стандартизации, подтверждения соответствия и метрологии для обеспечения качества и безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.26 «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология» относится к обязательной части учебного плана.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Показатели объема дисциплины	Всего часов по формам обучения	
	очная	очно-заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
Объем дисциплины в акад. часах	108	
Промежуточная аттестация: форма	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего:	62	38
1. Контактная работа на проведение занятий лекционного и семинарского типов, всего часов, в том числе	60	36
• лекции	24	16
• практические занятия	36	20
• лабораторные занятия	-	-
в том числе практическая подготовка	-	-
2. Индивидуальные консультации (ИК)	-	-
3. Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт)	2	2
4. Консультация перед экзаменом (КЭ)	-	-
5. Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии / сессии заочников (Каттэк)	-	-
Самостоятельная работа (СР), всего:	46	70
в том числе:		
• самостоятельная работа в период экз. сессии (СРэк)	-	-
• самостоятельная работа в семестре (СРс)	46	70
в том числе, самостоятельная работа на курсовую работу	-	-
• другие виды	46	70

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 2

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
ОПК-3. Способен применять действующие нормативные правовые акты и нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции	ОПК-3.1. Владеет знаниями в области правового регулирования товароведной деятельности	ОПК-3.1. 3-1. Знает основы правового регулирования товароведной деятельности
		ОПК-3.1. У-1. Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами
	ОПК-3.2. Использует нормативные правовые документы для решения профессиональных задач	ОПК-3.2. 3-1. Знает требования нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2. У-1. Умеет обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

этапы формирования и критерии оценивания сформированности компетенций для студентов очной формы обучения

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоёмкость, академические часы						Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/ разделу или по всему курсу в целом)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа/ КЭ, Катгэк, Катг	Всего					
Семестр 3												
Раздел 1. Техническое регулирование												
1.	Тема 1. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия. Общая характеристика технического регулирования: цели, задачи, средства и методы. Объекты и субъекты технического регулирования. Основные принципы технического регулирования. Техническое законодательство: сущность, федеральный закон «О техническом регулировании» как законодательная база реформирования деятельности в области технического регулирования. Сфера применения и структура федерального закона. Технические регламенты: понятие, виды.	2	6	-	-	6/-	14	ОПК-3.1	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1	Гр.д.	Т.	Д.
2.	Тема 2. Структурные элементы стандартизации. Объекты, субъекты, уровни субъектов стандартизации: международный, региональный, национальный, организаций. Органы и службы стандартизации РФ. Принципы стандартизации: понятие, правовые, научные, организационные принципы. Методы стандартизации. Средства стандартизации. Нормативные документы по	4	-	-	-	6/-	10	ОПК-3.1	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1	-	Т.	-

	стандартизации: понятие, виды, краткая характеристика правил, сводов правил и рекомендаций. Виды нормативных документов, устанавливающих требования обязательные и на добровольной основе. Стандарты: понятие, категории и виды, структура. Порядок разработки стандартов разных категорий и их применение.											
3.	Тема 3. Международная и региональная стандартизация. Основные международные и региональные организации по стандартизации (ИСО, МЭК, ЕОК и др.): цели деятельности; объекты стандартизации; организационная структура.	4	6	-	-	6/-	16	ОПК-3.1	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1	О.	И.з.	Д.
Раздел 2. Метрология												
4.	Тема 4. Структурные элементы метрологии Метрология: основные понятия. Структурные элементы. Цели и задачи. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология. Принципы метрологии. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности. Объекты и субъекты метрологии.	4	4	-	-	4/-	12	ОПК-3.1	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1	-	Т.	-
5.	Тема 5. Средства и методы измерений Средства измерений: понятие, назначение, классификация. Средства поверки и калибровки: понятие, назначение, эталонная база. Средства измерительной техники: понятие, назначение, классификация. Нормируемые метрологические характеристики: определение, краткая характеристика. Методы измерений: понятие, классификация, краткая характеристика. Основы теории измерений. Методика выполнения измерений. Погрешности: определение, их классификация.	2	6	-	-	6/-	14	ОПК-3.1 ОПК-3.2	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1 ОПК-3.2. 3-1 ОПК-3.2. У-1	-	Т., К., К/р	Д.

	Причины возникновения погрешностей, способы обнаружения и пути устранения грубых погрешностей (ошибок) при однократных и многократных измерениях. Доверительные интервалы и границы погрешности результата измерений.											
6.	Тема 6. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ) ГСИ: понятие, назначение, состав. Правовые и нормативные основы обеспечения единства измерений: федеральные законы и организационно – методические документы. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений»: структура, основные положения. Сферы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений. Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений. Характеристика государственных метрологических услуг. Характеристика государственного метрологического надзора. Требования к количеству фасованных товаров: основные понятия, требования к упаковочным единицам, товарным партиям и средства их измерения. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Ответственность за нарушение действующего законодательства	2	4	-	-	6/-	12	ОПК-3.1 ОПК-3.2	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1 ОПК-3.2. 3-1 ОПК-3.2. У-1	О., Гр.д.	-	-
Раздел 3. Подтверждение соответствия												
7.	Тема 7. Основы подтверждения соответствия Оценка и подтверждение соответствия: понятие, формы, назначение, значение в рыночных условиях. Структурные элементы сертификации и декларирования соответствия: цели и задачи, принципы, виды, объекты, средства, методы. Субъекты сертификации и декларирования. Законодательная и нормативная база. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия.	2	4	-	-	6/-	12	ОПК-3.1 ОПК-3.2	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1 ОПК-3.2. 3-1 ОПК-3.2. У-1	-	Т., Д.и.	Д.

	Декларирование соответствия. Правила проведения подтверждения соответствия в РФ.											
8.	Тема 8. Государственный контроль (надзор). Контроль и испытания: понятие, назначение, классификация, краткая характеристика важнейших видов. Государственный контроль (надзор): понятие, назначение, сфера применения, объекты государственного контроля (надзора), принципы, порядок проведения. Правовая база – ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного и муниципального контроля». Полномочия органов государственного контроля (надзора). Ответственность органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдение требований технических регламентов.	4	6	-	-	6/-	16	ОПК-3.1 ОПК-3.2	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1 ОПК-3.2. 3-1 ОПК-3.2. У-1	О.	И.з., К/р	-
	<i>Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт)</i>					-/2	2					
Итого		24	36	-	-	46/2	108	x	x	x	x	x

Для студентов очно-заочной формы обучения

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость, академические часы						Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/ разделу или по всему курсу в целом)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа/ КЭ, Капгэк, Капг	Всего					
Семестр 3												
Раздел 1. Техническое регулирование												
1.	Тема 1. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия. Общая характеристика технического регулирования: цели, задачи, средства и методы. Объекты и субъекты технического регулирования. Основные принципы технического регулирования. Техническое законодательство: сущность, федеральный закон «О техническом регулировании» как законодательная база реформирования деятельности в области технического регулирования. Сфера применения и структура федерального закона. Технические регламенты: понятие, виды.	2	2	-	-	8/-	12	ОПК-3.1	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1	Гр.д.	Т.	Д.
2.	Тема 2. Структурные элементы стандартизации. Объекты, субъекты, уровни субъектов стандартизации: международный, региональный, национальный, организаций. Органы и службы стандартизации РФ. Принципы стандартизации: понятие, правовые, научные, организационные принципы. Методы стандартизации. Средства стандартизации. Нормативные документы по	2	-	-	-	8/-	10	ОПК-3.1	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1	-	Т.	-

	стандартизации: понятие, виды, краткая характеристика правил, сводов правил и рекомендаций. Виды нормативных документов, устанавливающих требования обязательные и на добровольной основе. Стандарты: понятие, категории и виды, структура. Порядок разработки стандартов разных категорий и их применение.											
3.	Тема 3. Международная и региональная стандартизация. Основные международные и региональные организации по стандартизации (ИСО, МЭК, ЕОК и др.): цели деятельности; объекты стандартизации; организационная структура.	2	4	-	-	8/-	14	ОПК-3.1	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1	О.	И.з.	Д.
Раздел 2. Метрология												
4.	Тема 4. Структурные элементы метрологии. Метрология: основные понятия. Структурные элементы. Цели и задачи. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология. Принципы метрологии. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности. Объекты и субъекты метрологии.	2	2	-	-	8/-	12	ОПК-3.1	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1	-	Т.	-
5.	Тема 5. Средства и методы измерений Средства измерений: понятие, назначение, классификация. Средства поверки и калибровки: понятие, назначение, эталонная база. Средства измерительной техники: понятие, назначение, классификация. Нормируемые метрологические характеристики: определение, краткая характеристика. Методы измерений: понятие, классификация, краткая характеристика. Основы теории измерений. Методика выполнения измерений. Погрешности: определение, их классификация.	2	4	-	-	8/-	14	ОПК-3.1 ОПК-3.2	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1 ОПК-3.2. 3-1 ОПК-3.2. У-1	-	Т., К., К/р	Д.

	Причины возникновения погрешностей, способы обнаружения и пути устранения грубых погрешностей (ошибок) при однократных и многократных измерениях. Доверительные интервалы и границы погрешности результата измерений.											
6.	Тема 6. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ) ГСИ: понятие, назначение, состав. Правовые и нормативные основы обеспечения единства измерений: федеральные законы и организационно – методические документы. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений»: структура, основные положения. Сферы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений. Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений. Характеристика государственных метрологических услуг. Характеристика государственного метрологического надзора. Требования к количеству фасованных товаров: основные понятия, требования к упаковочным единицам, товарным партиям и средства измерения. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Ответственность за нарушение действующего законодательства	2	2	-	-	10/-	14	ОПК-3.1 ОПК-3.2	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1 ОПК-3.2. 3-1 ОПК-3.2. У-1	О., Гр.д.	-	-
Раздел 3. Подтверждение соответствия												
7.	Тема 7. Основы подтверждения соответствия Оценка и подтверждение соответствия: понятие, формы, назначение, значение в рыночных условиях. Структурные элементы сертификации и декларирования соответствия: цели и задачи, принципы, виды, объекты, средства, методы. Субъекты сертификации и декларирования. Законодательная и нормативная база. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия.	2	2	-	-	10/-	14	ОПК-3.1 ОПК-3.2	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1 ОПК-3.2. 3-1 ОПК-3.2. У-1	-	Т., Д.и.	Д.

	Декларирование соответствия. Правила проведения подтверждения соответствия в РФ.											
8.	Тема 8. Государственный контроль (надзор). Контроль и испытания: понятие, назначение, классификация, краткая характеристика важнейших видов. Государственный контроль (надзор): понятие, назначение, сфера применения, объекты государственного контроля (надзора), принципы, порядок проведения. Правовая база – ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного и муниципального контроля». Полномочия органов государственного контроля (надзора). Ответственность органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдение требований технических регламентов.	2	4	-	-	10/-	16	ОПК-3.1 ОПК-3.2	ОПК-3.1. 3-1 ОПК-3.1. У-1 ОПК-3.2. 3-1 ОПК-3.2. У-1	О.	И.з., К/р	-
	Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт)					-/2	2					
	Итого	16	20	-	-	70/2	108	х	х	х	х	х

Формы учебных заданий на аудиторных занятиях:

Опрос (О.)

Групповая дискуссия (Гр.д.)

Формы текущего контроля:

Контрольные работы (К/р)

Кейс (К.)

Тест (Т.)

Индивидуальное задание (И.з.)

Деловая игра (Д.и.)

Формы заданий для творческого рейтинга:

Доклад (Д.)

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник/Боларев Б.П. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010398-3 – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=213135>
2. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник/Николаева М. А., Карташова Л. В., 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0623-1 - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=189423>

Дополнительная литература:

1. Товароведение, экспертиза и стандартизация : учебник / А. А. Ляшко, А. П. Ходыкин, Н. И. Волошко, А. П. Снитко. - 3-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 666 с. - ISBN 978-5-394-03488-6. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=358521>
2. Метрология, стандартизация и подтверждение качества: учебное пособие / Любимова Г.А. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 88 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=288937>
3. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / В.Е. Эрастов. -2-е изд. перераб. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2018. - 196 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование. Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-102524-6 – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=320779>
4. Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость : учебник / С.Б. Тарасов, С.А. Любимудров, Т.А. Макарова [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 337 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5ca6f9dc3722f5.59052818. - ISBN 978-5-16-013933-3. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=340811>

Нормативные правовые документы:

1. ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184 – ФЗ. <https://base.garant.ru/12129354/>
2. ФЗ «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 №102 ФЗ. <https://base.garant.ru/12161093/>
3. Федеральный закон «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г. № 2300/1-1. <https://base.garant.ru/10106035/>
4. Закон РФ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности», №86-ФЗ от 5.06.96 г. <https://base.garant.ru/10135402/>
5. Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ» от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ. <https://www.indeks.ru/dokumenty/federalnyy-zakon-n-73/>
6. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ. <https://base.garant.ru/12115118/>
7. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. <https://internet-law.ru/gosts/gost/60763>
8. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения. <https://internet-law.ru/gosts/gost/855/>
9. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. <https://internet-law.ru/gosts/gost/53584/>

10. ГОСТ Р 1.8-2011 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. <https://internet-law.ru/gosts/gost/50887/>
11. ГОСТ Р 1.9-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. <https://internet-law.ru/gosts/gost/416/>
12. ГОСТ Р 1.10-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены. <https://internet-law.ru/gosts/gost/217/>
13. ГОСТ 1.12-2020 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения. <https://internet-law.ru/gosts/gost/217/>

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Информационная справочно-правовая система Консультант плюс
2. Справочно-правовая система Гарант

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

1. Компьютерные тестовые задания: система тестирования Indigo

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

1. Библиографическая и реферативная база данных Scopus <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>
2. Исследовательская база данных EBSCO <https://www.ebsco.com/>
3. База данных PATENTSCOPE <https://patentscope.wipo.int/search/ru/search.jsf>
4. База данных стандартов и регламентов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational>

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://www.gost.ru/>
2. Официальный сайт Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека <http://www.rospotrebnadzor.ru/>
3. Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://www.interstandart.ru/>
4. Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» www.stq.ru/
5. Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос» www.spros.ru/
7. Официальный сайт Общества защиты прав потребителей <http://www.ozpp.ru/>
8. Центр независимой потребительской экспертизы www.cnpe.spb.ru
9. Международная конфедерация обществ потребителей www.konfop.ru
10. На сайте представлена подборка статей, посвященных характеристике потребительских свойств товаров, вопросам экспертизы и идентификации, обнаружения фальсификации товаров <http://www.znaytovar.ru/>

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Операционная система Windows 10 PRO
2. Пакет прикладных программ Microsoft Office Professional Plus 2010 Rus
3. Антивирусная программа Касперского Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Расширенный Rus Edition 250-499 Node
4. Программное обеспечение утилита PeaZip
5. Adobe Acrobat Reader DC

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология» обеспечена:

для проведения занятий лекционного типа:

- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью, мультимедийными средствами обучения для демонстрации лекций-презентаций;

для проведения занятий семинарского типа (практические занятия):

- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: мультимедийным оборудованием и учебно-наглядными пособиями;

для самостоятельной работы:

- помещением для самостоятельной работы, оснащенным компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

- Методические рекомендации по организации и выполнению внеаудиторной самостоятельной работы
- Методические указания по подготовке и оформлению рефератов
- Положение о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов
- Положение об учебно-исследовательской работе студентов
- Методическое пособие по выполнению практических работ с использованием инновационных технологий обучения и организации самостоятельной работы по дисциплине Б1.О.23 Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы обучающегося осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в процессе освоения дисциплины «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Таблица 5

Виды работ	Максимальное количество баллов
Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях	20
Текущий контроль	20
Творческий рейтинг	20
Промежуточная аттестация	40
ИТОГО	100

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся «преподаватель кафедры, непосредственно ведущий занятия со студенческой группой, обязан проинформировать группу о распределении рейтинговых баллов по всем видам работ на первом занятии учебного модуля (семестра), количестве модулей по учебной дисциплине, сроках и формах контроля их освоения, форме промежуточной аттестации, снижении баллов за несвоевременное выполнение выданных заданий. Обучающиеся в течение учебного модуля (семестра) получают информацию о текущем количестве набранных по дисциплине баллов через личный кабинет обучающегося».

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с Положением об оценочных материалах в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

Тематика курсовых работ:

Курсовая работа по дисциплине «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология» учебным планом не предусмотрена.

Перечень вопросов к зачету с оценкой:

1. Техническое регулирование: понятие, области регулирования, роль как формы государственного регулирования рынка.
2. Формы оценки соответствия: группировка, краткая характеристика.
3. Характеристика принципов технического регулирования (ТР).
4. Технические регламенты ТР: цель принятия, структура документов, виды.
5. Порядок разработки технического регламента.
6. Применение технических регламентов (ТР): применение общего ТР и специального ТР; информирование приобретателя продукции о соответствии требованиям ТР; доказательная база ТР; презумпция соответствия.
7. Основные положения ФЗ «О техническом регулировании».
8. Технический регламент как носитель обязательных требований: перечень обязательных требований; учет степени риска при нормировании.
9. Характеристика основных положений переходного периода, установленного ФЗ «О техническом регулировании»
10. Сущность стандартизации: общая цель, объекты, механизм, содержание деятельности по стандартизации.
11. Общая характеристика нормативных документов по стандартизации: понятие нормативного документа; характеристика основных видов.
12. Сравнительная характеристика технического регламента и стандарта как документов на продукцию.
13. Краткая история развития стандартизации.
14. Характеристика целей стандартизации.

15. Характеристика принципов стандартизации.
16. Функции стандартизации.
17. Задачи стандартизации.
18. Упорядочение объектов стандартизации как метод: сущность, характеристика систематизации, селекции, симплификации, типизации, оптимизации.
19. Параметрическая стандартизация и унификация продукции как методы стандартизации.
20. Характеристика комплексной и опережающей стандартизации.
21. Система стандартизации в РФ: понятие и этапы реформирования.
22. Органы и службы стандартизации РФ.
23. Характеристика видов национальных стандартов.
24. Разработка национальных стандартов: порядок разработки; правила обозначения; порядок информации о действующих и новых стандартах.
25. Характеристика стандартов организаций: объекты, требования, порядок разработки.
26. Характеристика технических условий как нормативных документов.
27. Международная и региональная стандартизация: роль международных (региональных) стандартов в организации международной торговли; категории международных стандартов.
28. Характеристика международных стандартов
29. Особенности стандартизации услуг.
30. Метрология как деятельность: понятие, функции измерений в народном хозяйстве; значение проблемы измерений.
31. Общая характеристика объектов измерений: физическая величина как объект измерений; размер и размерность величин; и размерность величин; основное уравнение измерения.
32. Виды и методы измерений.
33. Характеристика средств измерений (СИ): классификация; краткая характеристика СИ исходя из конструктивного исполнения; характеристика СИ исходя из метрологического назначения.
34. Метрологические характеристики средств измерений.
35. Факторы, влияющие на результат измерений.
36. Точность методов и результатов измерений.
37. Система воспроизведения единиц величин: сущность системы; система передачи размера единиц; поверочные схемы.
38. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ): цели и задачи ГСИ; состав ГСИ.
39. Органы и службы по метрологии РФ.
40. Государственный метрологический контроль и надзор: цель, объекты, сферы распространения.
41. Характеристика видов государственного метрологического контроля.
42. Характеристика видов государственного метрологического надзора.
43. Метрологическое обеспечение сферы услуг (на примере услуги розничной торговли): виды СИ, используемых в торговле; анализ практики соблюдения метрологических правил.
44. Система калибровки средств измерений: сущность калибровки; цели калибровки; объекты калибровки; субъекты калибровки.
45. Проблемы и задачи в области метрологии на современном этапе.
46. Основные понятия в области оценки соответствия и сертификации.
47. Сертификация как процедура подтверждения соответствия: цели подтверждения соответствия; принципы подтверждения соответствия.
48. Сравнительная характеристика обязательной сертификации; участники и организация добровольной сертификации.
49. Правила и документы по проведению работ в области сертификации.
50. Порядок сертификации продукции.
51. Характеристика знаков соответствия, используемых в практике сертификации.

52. Условия ввоза импортируемой продукции подлежащей обязательному подтверждению соответствия.
53. Особенности сертификации услуг.
54. Декларирование соответствия: сущность декларирования; отличительные признаки (в сравнении с обязательной сертификацией).
55. Практика декларирования в России и за рубежом (на примере ЕС).
56. Аккредитация органов сертификации и испытательных лабораторий (центров).
57. Государственный контроль и надзор за соблюдением национальных стандартов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией.
58. Особенности организации подтверждения соответствия в переходный период.
59. Состояние и перспективы развития сертификации и других форм подтверждения соответствия.
60. Сертификация товаров и услуг как фактор их конкурентоспособности.

Типовые практические задания (задачи) к зачету с оценкой

1. Ваша фирма заключает контракт с партнером из Турции на поставку свежей клубники. Каковы Ваши действия относительно сертификации? Ответ обосновать.
2. В торговом предприятии, в котором Вы являетесь руководителем, решили организовать выпечку свежего хлеба. Какова процедура проведения сертификации? Ответ обосновать.
3. Крупная оптовая фирма, в которой Вы являетесь руководителем, реализует пищевые продукты. Ваши покупатели – мелкооптовые фирмы – требуют от Вас сертификаты соответствия в большом количестве (необходимом для дальнейшей продажи товара). Каковы Ваши действия относительно сертификации? Ответ обосновать.

Типовые тестовые задания:

1. Задание

Кто утверждает перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации?

- а) Правительство РФ
- б) Госстандарт России
- в) Ростехрегулирование
- г) Президент РФ

2. Задание

Стандарты ИСО серии 9000 распространяются на:

- а) продукцию
- б) услуги
- в) охрану окружающей среды
- г) системы менеджмента качества

3. Задание

Какая схема сертификации продукции предусматривает сертификацию системы менеджмента качества?

- а) схема 1
- б) схема 3
- в) схема 6
- г) схема 8

Типовые индивидуальные задания:

1. Сделать анализ сходства и отличий отечественных и международных стандартов на отдельные виды продукции.
2. Привести пример стандарта организации, сделать его анализ на соответствие отечественным стандартам.
3. Записать назначение и классификацию межотраслевых систем стандартизации.

Типовые кейсы:

Условие задачи: в торговом предприятии «Супермаркет» реализуются товары, расфасованные в разные виды упаковки: плодово-ягодные консервы в жестяной и стеклянной таре, натуральные соки в тетрапаках, крупы, мука, сахар в бумажной упаковке, конфеты в полимерных коробках и т. д.

В магазине была осуществлена внеплановая проверка соблюдения метрологических требований к количеству фасованных товаров в упаковке. Проверка проводилась по инициативе Общества защиты прав потребителей на основании жалобы покупателя.

Проверке подверглись партии пряников, малинового конфитюра, натуральных соков Vico. Участники проверки, отобрав образцы фасованных товаров в выборку, осуществили измерение содержимого НЕТТО в каждой индивидуальной упаковке (mi) в соответствии с п.п. 2.3, 3.3 и 3.5. Порядка осуществления государственного метрологического надзора за количество фасованных товаров в упаковке.

Количество бракованных упаковок (Ср) в выборках оказалась:

- В партии пряников - 4 единицы,
- В партии конфитюра - 1 единица,
- В партии соков - 3 единицы.

Вопросы:

1. Определите объем выборки (n) для:
 - партии пряников, расфасованных в индивидуальную упаковку (полиэтиленовые пакеты) с различным номинальным весом в каждой упаковке. Пряники расфасованы в фасовочном цехе магазина. Объем партии составляет 60 единиц;
 - партии малинового конфитюра, расфасованного в стеклянные банки (номинальная масса содержимого - 250г), объем партии - 40 единиц;
 - партии натуральных соков Vico, расфасованных в тетрапаки (номинальный объем 1л.). Объем партии 200 единиц.
2. Можно ли определить количество конфитюра косвенным методом, без вскрытия упаковки, если вес стеклянной банки и жестяной крышки стандартный и заранее известен? Обоснуйте ответ указанием соответствующего пункта.
3. Можно ли уменьшить объем выборки (n), при отсутствии методов контроля, не разрушающих упаковки? Обоснуйте ответ с указанием соответствующего пункта.
4. Руководствуясь пунктом 3.11 и таблицей 2 приложения 1 правил, определить, бракуются или нет партии товаров, предложенные к проверке?

Примеры вопросов для опроса:

1. Метрология как деятельность: понятие, функции измерений в народном хозяйстве; значение проблемы измерений.
2. Общая характеристика объектов измерений: физическая величина как объект измерений; размер и размерность величин; и размерность величин; основное уравнение измерения.
3. Виды и методы измерений.
4. Характеристика средств измерений (СИ): классификация; краткая характеристика СИ исходя из конструктивного исполнения; характеристика СИ исходя из метрологического назначения.

Примеры тем групповых дискуссий:

1. Техническое регулирование: понятие, области регулирования, роль как формы государственного регулирования рынка.
2. Характеристика принципов технического регулирования (ТР).
3. Технические регламенты ТР: цель принятия, структура документов, виды.
4. Порядок разработки технического регламента.

Примеры типовых заданий для контрольной работы:

Вариант 1

1. Характеристика принципов стандартизации.
2. Характеристика знаков соответствия, используемых в практике сертификации.
3. Определить пригодность к дальнейшему применению рабочего вольтметра класса точности 1,5 с диапазоном измерений от 0 В до 250 В, если при непосредственном сличении его показаний с показаниями образцового вольтметра были получены следующие результаты:

Рабочий вольтметр, В	50	100	150	200	250
Образцовый вольтметр, В	49,8	101,8	152,9	203,2	249,1

При этом известно, что образцовый вольтметр имеет систематическую погрешность 0,6 В на всем диапазоне измерений.

Вариант 2

1. Характеристика международных стандартов ИСО и МЭК.
2. Государственный контроль и надзор за соблюдением национальных стандартов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией.
3. При поверке дистанционного парогазового термометра класса точности 2,5 с пределом измерений 100°C были получены следующие показания образцовых ртутных термометров в оцифрованных точках поверяемого.

Поверяемые точки, °С	20	40	60	80	100
При повышении t , °С	21	40	59	76	98
При понижении t , °С	22	41	60	77	98

Оцените годность прибора; в случае брака укажите точку, из-за которой принято данное решение.

Деловая игра:

Деловая игра по теме «Основы подтверждения соответствия»

Деловая игра имитирует работу отдела технического контроля при контроле качества выпускаемой продукции.

Тематика докладов:

1. Система стандартизации в РФ: понятие и этапы реформирования.
2. Органы и службы стандартизации РФ.
3. Международная и региональная стандартизация: роль международных (региональных) стандартов в организации международной торговли; категории международных стандартов.
4. Характеристика международных стандартов ИСО и МЭК.
5. Характеристика международных стандартов, принятых ЕЭК ООН, «Кодекс алиментарий» и международными профессиональными объединениями производителей.
6. Организация работ по стандартизации в рамках Европейского Союза.
7. Соглашение по техническим барьерам в торговле и его роль для стран, вступающих в ВТО.

Типовая структура зачетного задания

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
Вопрос 1. Характеристика стандартов организаций: объекты, требования, порядок разработки.	10
Вопрос 2. Органы и службы по метрологии РФ.	10
Практическое задание (задача). Розничное предприятие, в	20

<p>котором Вы являетесь руководителем, реализует торты производства ИП Иванова. Сертификат соответствия, предоставленный поставщиком, состоит из 2-х листов, на втором – перечислены 10 видов тортов. Подтверждает ли один сертификат соответствие всех указанных в нем товаров? Объясните ситуацию.</p>	
--	--

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

Таблица 6

Шкала оценивания		Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
85 – 100 баллов	«зачтено» «отлично»	ОПК-3. Способен применять действующие нормативные правовые акты и нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции	ОПК-3.1. Владеет знаниями в области правового регулирования товароведной деятельности	Знает верно и в полном объеме: основы правового регулирования товароведной деятельности Умеет верно и в полном объеме: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами	Продвинутый
			ОПК-3.2. Использует нормативные правовые документы для решения профессиональных задач	Знает верно и в полном объеме: требования нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности Умеет верно и в полном объеме: обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы	
70 – 84 баллов	«зачтено» «хорошо»	ОПК-3. Способен применять действующие нормативные правовые акты и нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции	ОПК-3.1. Владеет знаниями в области правового регулирования товароведной деятельности	Знает с незначительными замечаниями: основы правового регулирования товароведной деятельности Умеет с незначительными замечаниями: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами	Повышенный
			ОПК-3.2. Использует нормативные правовые документы для решения профессиональных задач	Знает с незначительными замечаниями: требования нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности Умеет с незначительными замечаниями: обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы	
50 – 69	«зачтено»	ОПК-3. Способен применять	ОПК-3.1. Владеет знаниями в	Знает на базовом уровне, с ошибками:	Базовый

баллов	«удовлетворительно»	действующие нормативные правовые акты и нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции	области правового регулирования товарооборотной деятельности	основы правового регулирования товарооборотной деятельности Умеет на базовом уровне, с ошибками: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами	
			ОПК-3.2. Использует нормативные правовые документы для решения профессиональных задач	Знает на базовом уровне, с ошибками: требования нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности Умеет на базовом уровне, с ошибками: обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы	
менее 50 баллов	«не зачтено» «неудовлетворительно»	ОПК-3. Способен применять действующие нормативные правовые акты и нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции	ОПК-3.1. Владеет знаниями в области правового регулирования товарооборотной деятельности	Не знает на базовом уровне: основы правового регулирования товарооборотной деятельности Не умеет на базовом уровне: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами	Компетенции не сформированы
			ОПК-3.2. Использует нормативные правовые документы для решения профессиональных задач	Не знает на базовом уровне: требования нормативных правовых документов в сфере профессиональной деятельности Не умеет на базовом уровне: обосновывать профессиональные решения с использованием действующей нормативно-правовой базы	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

Факультет экономики, менеджмента и торговли

Кафедра торговли и общественного питания

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.26 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ И
МЕТРОЛОГИЯ

Направление подготовки **38.03.07 ТОВАРОВЕДЕНИЕ**

Направленность (профиль) программы
ТОВАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА, ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Уровень высшего образования **Бакалавриат**

Краснодар – 2022 г.

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология» является получение теоретических знаний и практических навыков в области технического регулирования, стандартизации и метрологии с целью обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции

Задачи учебной дисциплины «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология»:

- изучение правовой базы и нормативно-технической документации в области стандартизации, подтверждения соответствия и метрологии;

- формирование навыков использования национальной и международной нормативной и правовой документации в сфере стандартизации, подтверждения соответствия и метрологии для обеспечения качества и безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции.

2. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов / тем дисциплины
Раздел 1. Техническое регулирование	
1.	Тема 1. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия
2.	Тема 2. Структурные элементы стандартизации.
3.	Тема 3. Международная и региональная стандартизация
Раздел 2. Метрология	
4.	Тема 4. Структурные элементы метрологии
5.	Тема 5. Средства и методы измерений
6.	Тема 6. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)
Раздел 3. Подтверждение соответствия	
7.	Тема 7. Основы подтверждения соответствия
8.	Тема 8. Государственный контроль (надзор)
Трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е. / 108 часов	

Форма контроля – зачет с оценкой

Составитель:

доцент кафедры торговли и общественного питания
Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

Н.Б. Федорова