

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.08.2017 15:41:50

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Курский государственный университет»**

**Колледж коммерции, технологий и сервиса**

**УТВЕРЖДЕНО**

протокол заседания

ученого совета от 30.08.2017, №1

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Стандартизация, метрология и  
подтверждение соответствия**



Курск 2017

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 38.02.04 **Коммерция** (по отраслям) (базовой подготовки).

Организация – разработчик: ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

Разработчик:

Изварина С.А. – преподаватель колледжа коммерции, технологий и сервиса ФГБОУ ВО «Курский государственный университет».

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ- ПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **38.02.04 Коммерция (по отраслям)** по программе базовой подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:** дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1 - 4, ОК 7, ОК 12, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.1, ПК 3.3, 3.4, ПК 3.6 - 3.8.

ПК 1.3.	Принимать товары по количеству и качеству
ПК 1.6.	Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг
ПК 3.1.	Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров
ПК 3.3.	Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями
ПК 3.4.	Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества
ПК 3.6.	Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов, в соответствии с установленными требованиями
ПК 3.7.	Производить измерение товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные
ПК 3.8.	Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество

ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития
ОК 7.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 12.	Соблюдать действующие законодательства и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;
- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения – сертификации соответствия и декларирования;
- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;
- формы подтверждения соответствия;
- основные положения Национальной системы стандартизации

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 54 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часа;  
 самостоятельной работы студента 18 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
практические занятия	18
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18*
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

18\* - в том числе 4 часа консультаций

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
<b>Раздел 1. Основы метрологии</b>		<b>14</b>	
Тема 1.1. Объекты и субъекты метрологии	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1 <b>Предмет, цели и задачи дисциплины</b> Ключевые понятия дисциплины: метрология, стандартизация, техническое регулирование, сертификация. Предмет, цели и задачи дисциплины. Структура дисциплины Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами.	4	1
	2 <b>Объекты и субъекты метрологии</b> Величины физические и нефизические. Международная система единиц физических величин (СИ). Субъекты метрологии: Ростехрегулирование, Государственные научные метрологические центры и службы, ЦСМС, метрологические службы юридических лиц. Их права, обязанности и функции. Международные и региональные метрологические организации		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1 Перевод национальных неметрических единиц измерения в единицы Международной системы /СИ/.		
	2 Решение ситуационных задач по переводу национальных неметрических единиц в единицы СИ		
<b>Самостоятельная работа:</b> Составить схему структурных элементов метрологии; <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Выполнить рефераты на тему: «Внесистемные единицы измерения». «История развития метрологии в России и за рубежом».		2	

Тема 1.2. Средства и методы измерений	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1 <b>Измерения - основа метрологической деятельности</b> Измерения - основа метрологической деятельности. Определение. Виды измерений. Средства измерений: определение, классификация, назначение. Методы измерений: понятие, классификация	2	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1 Проведение измерений с помощью мер и весов.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Правовые основы обеспечения единства измерений. Федеральные законы и организационно-методические документы. Государственная метрологическая служба и иные государственные службы обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор: понятие, назначение. Сферы распространения. Государственный метрологический надзор за количеством товаров. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Ответственность за нарушение действующего законодательства. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Выполнение рефератов: «Характеристика шкал измерений», «Эталоны и их роль в обеспечении точности измерений». Основной постулат метрологии. Уравнения и шкалы измерений, их определения, применение. Математические модели измерений по различным шкалам. Факторы, влияющие на результаты их измерений. Погрешности: определение, их классификация. Причины их возникновения, способы обнаружения и пути устранения при однократных и многократных измерениях. Правило "трех сигм".	4	
<b>Раздел 2. Основы стандартизации</b>		<b>16</b>	
Тема 2.1. Методологические основы,	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	



принципы, методы и средства стандартизации.	1	<b>Цели и задачи стандартизации в России</b> Основные направления развития стандартизации. Объекты стандартизации: понятия, классификация объектов. Субъекты стандартизации: организации, органы и службы. Принципы и методы стандартизации.	4	2
	2	<b>Средства стандартизации</b> Нормативные документы (НД) в области стандартизации: понятие, виды НД, регламенты, технические регламенты, стандарты, классификаторы и др., их определение. Правовая нормативная база НД. Технические регламенты - понятие, назначение, виды, порядок разработки.		2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Анализ структуры стандартов и технических регламентов.		
	2	Анализ нормативных документов по стандартизации.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий, проработка конспектов и учебной литературы. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Изучение требований к структуре и содержанию стандартов разных видов. Анализ структуры технических регламентов.		2	
Тема 2.2. Системы стандартизации	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	<b>Государственная система стандартизации России</b> Понятие. Объекты стандартизации. Структура ГСС. Назначение. Межгосударственная система стандартизации: понятие, цели, задачи, основные принципы и организация работ по межгосударственной стандартизации, объекты.	2	2
	<b>Практические занятия</b>		2	
1	Анализ межгосударственных стандартов по видам, назначению, правилам применения.			
Тема 2.3. Техниче-	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	

ское регулирование.	1	<p><b>Правовая база технического регулирования</b>  Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований стандартов. Объекты и формы. Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов, полномочия, права. Ответственность за нарушение действующего законодательства. Предписания и штрафы за нарушение обязательных требований.  Информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции. Ответственность за несоответствие объектов стандартизации требованиям технических регламентов.</p>	2	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	<p>Анализ правовой основы стандартизации, технического регулирования. Решение ситуационных задач по соблюдению требований технических регламентов.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>  Выполнение домашних заданий, проработка конспектов и учебной литературы.  <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Изучение правовой базы технического регулирования:  Федеральных законов и подзаконных актов, организационно- методических документов в области технического регулирования.  Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований стандартов. Объекты и формы. Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов, полномочия, права. Ответственность за нарушение действующего законодательства. Предписания и штрафы за нарушение обязательных требований.  Информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции. Ответственность за несоответствие объектов стандартизации требованиям технических регламентов.</p>		4	
Тема 2.4. Между-	<b>Самостоятельная работа: Международная и региональная стандарти-</b>		2	

народная и региональная стандартизация	<p><b>зация</b></p> <p>Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. Формы сотрудничества.</p> <p>Международные организации по стандартизации: ИСО, МЭК. Их правовой статус, цели, задачи, состав участников и структура. Правила разработки и принятия международных стандартов.</p> <p>Региональные организации по стандартизации: ЕОК, СЕН, СЕНЕЛЭК и др.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <p>Изучение структуры международных организаций по стандартизации.</p>		
<b>Раздел 3</b> <b>Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг</b>		<b>8</b>	
Тема 3.1. Оценка и подтверждение соответствия	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	<b>1</b> <b>Оценка и подтверждение соответствия</b> Понятия, виды деятельности, формы. Сертификация соответствия: понятие, назначение, формы. Значение сертификации в условиях рыночных отношений. Сертификаты и знаки соответствия или обращения на рынке. Другие виды сертификатов, их сфера применения.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<b>1</b> Сравнение и анализ методов сертификации, видов сертификатов		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий, проработка конспектов и учебной литературы. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Изучение правовых основ сертификации и декларирования.	2	
Тема 3.2. Правила проведения сертификации и декларирования продовольственного сырья	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	<b>1</b> <b>Правила проведения сертификации продукции в Российской Федерации</b> Формы и порядок проведения сертификации. Основания для выдачи сертификатов. Схемы сертификации. Особенности проведения сертификации продовольственного сырья и пищевых продуктов. Номенклатура групп однородной продукции.	2	2

	<b>Практические занятия</b>	2	
1	Освоение порядка проведения сертификации и декларации товаров и услуг, анализ отличительных особенностей. Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата и маркирования продукции.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий, проработка конспектов и учебной литературы. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Государственный инспекционный контроль за соблюдением правил обязательной сертификации. Изучение порядка проведения оценки соответствия потребительских товаров и правил заполнения бланков сертификатов соответствия.	2	
<b>Всего:</b>		<b>54</b>	

18<sup>1</sup> – 4 часа

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия.

Оборудование учебного кабинета:

- стол преподавателя – 1 шт.;
- стол аудиторный двухместный – 18 шт.;
- стулья аудиторные – 31 шт.;
- доска аудиторная для написания мелом – 1 шт.;
- весы для взвешивания (настольные чашечные, циферблатные настольные);
- термометры;
- ареометр.;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основная литература

1.Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : Учебное пособие / Коротков В. С. — Томск: 2017 .— 187 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.

2.Стандартизация, метрология и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Голуб О.В., Сурков И.В., Позняковский В.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов, 334с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4151>.

Дополнительная литература

1.Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник./ Лифиц И.М. – М.: Издательство Юрайт, ИД Юрайт, 2017.

2.Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие./ Хрусталёва З.А. – М.: КНОРУС, 2013.

3.Закон РФ «О защите прав потребителей»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины (текущий контроль) осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;</li> <li>• осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;</li> <li>• переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);</li> </ul>	<p>Наблюдение в ходе практического занятия</p> <p>Оценка умения применять формулы</p> <p>Оценка результатов практической работы</p> <p>Оценка исследовательских работ;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p>
Знания	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения – сертификации соответствия и декларирования;</li> <li>• основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;</li> <li>• формы подтверждения соответствия;</li> <li>• основные положения Национальной системы стандартизации</li> </ul>	<p>Оценка выполнения рефератов;</p> <p>Оценка самостоятельной работы</p> <p>Оценка результатов индивидуальных заданий;</p> <p>Дифференцированный зачет</p>