

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края

**«КРАСНОДАРСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.08 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И  
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ»**

*38.02.04 Коммерция (по отраслям)*

---

*базовая подготовка*

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.08. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

### Перечень профессиональных компетенций и личностных результатов

Код	Наименование компетенции
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 их 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 личностного развития
ОК 7	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 12	Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий
ЛР 16	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению
ЛР 17	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 18	Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 19	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 20	Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости
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 измерения 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

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);

знать:

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе в форме практической подготовки 20 ч.:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
В т.ч. в форме практической подготовки	20
в том числе:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	-
практические занятия	20
самостоятельная работа	18
Консультация	-
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>дифференцированного зачета</i>	2
Итого	54

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Основы метрологии, стандартизации и подтверждения качества.</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1</b> Законодательная и нормативная база метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия.	<b>Содержание учебного материала:</b> -знание основ стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия	2	1
	1 <b>Законодательная и нормативная база метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия.</b> Основные понятия, положения, нормативные документы.		
	<b>Практические занятия:</b> умение осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ТР ТС, ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ	2	
	1. Изучение нормативных документов в метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия.		
<b>Раздел 2. Стандартизация</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1</b> Сущность стандартизации. Международные организации по стандартизации	<b>Содержание учебного материала:</b> знание основных положений Национальной системы стандартизации	2	
	<b>Сущность стандартизации. Объекты, функции, уровни стандартизации.</b> Национальные организации по стандартизации. Международные организации по стандартизации. Структура международной системы стандартизации. Официальные международные организации стандартизации.		2
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Подготовка реферата «История стандартизации в России»	2	
<b>Тема 2.2</b> Международные стандарты управления	<b>Содержание учебного материала:</b> знание основных понятий, целей, задач, принципов, объектов, субъектов, средств, методов, нормативно-правовую базу стандартизации,	2	

	<b>Международные стандарты управления</b> производством серии ИСО 9000, ИСО 14000, OHSAS 18001, SA 8000. Содержание работ по стандартизации (систематизация, кодирование, классификация и другие).		2
<b>Тема 2.3</b> Единая система классификации и кодирования в ГСС	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	<b>Единая система классификации и кодирования в ГСС,</b> классификаторы ГСС (общероссийские, отраслевые, предприятий): ОКОНХ, ОКПО, ОКЕИ, ОКС. Стандарты: понятие, категории, виды. Методы стандартизации.		2
	<b>Практические занятия:</b> умение работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации	4	
	2. Анализ структуры и содержание основополагающих стандартов		
	3. Разработка ТУ на продукцию		
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Реферат «Требования к структуре и содержанию стандартов»	2	
<b>Раздел 3. Метрология</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 3.1</b> Метрология. Цели и задачи метрологии.	<b>Содержание учебного материала:</b> знание основных понятий, целей, задач, принципов, объектов, субъектов, средств, методов, нормативно-правовую метрологии	2	
	1 <b>Основные понятия, связанные с объектами измерения, цели и задачи.</b> Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Национальные и международные организации по метрологии. Международная система единиц. Метрологическая конвенция. Комитеты по метрологии. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. Основные понятия, связанные со средствами измерений. Закономерности формирования результата измерения. Понятие многократного измерения. Понятие метрологического обеспечения. Структура и функции метрологической службы предприятия. Классификация средств измерений. Виды измерений. Понятие погрешности, источники погрешностей		2
	<b>Практические занятия:</b> умение переводить внесистемные единицы	10	

	измерений в единицы Международной системы (СИ)		
	4. Изучение ФЗ «Об обеспечении единства средств измерений»		
	5. Изучение средств измерений		
	6. Изучение погрешности средств измерений и пути их устранения		
	7. Изучение способов калибровки средств измерений		
	8. Изучение полномочий Государственного метрологического контроля и надзора		
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Реферат «История возникновения Международной системы единиц» 2. Составить кроссворд «Российская система мер» 3. Реферат «Классификация погрешностей в метрологии»	6	
<b>Раздел 4. Подтверждение соответствия</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1 Система оценки соответствия в Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> знание основных понятий, целей, задач, принципов, объектов, субъектов, средств, методов, нормативно-правовую базу подтверждения соответствия и контроля	2	
	1 <b>Оценка и подтверждение соответствия:</b> понятие, формы, назначение, значение в рыночных условиях. Виды оценки соответствия. Испытания на предприятиях. Аккредитация органов и лабораторий, подтверждающих соответствие продукции и услуг. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов		2
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Написать эссе «Качество оценки продукции в РФ»	2	
<b>Раздел 5. Сертификация</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 5.1 Сертификация, объекты и субъекты сертификации. Схемы сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> : знание основных понятий, целей, задач, принципов, объектов, субъектов, средств, методов, нормативно-правовую базу сертификации	2	
	1 <b>Сертификация. Термины и определения в области сертификации.</b> Объекты сертификации; обязательная и		2



	<p>добровольная сертификация. Декларирование соответствия: понятие, статус, схемы подтверждения соответствия. Схемы и системы сертификации. Условия осуществления сертификации. Сертификация услуг. Сертификация систем качества.</p> <p>Способы информирования потребителей о проведении подтверждения соответствия: маркирование знаками соответствия, знаком обращения на рынке.</p>		
	<p><b>Практические занятия:</b> умение осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований сертификации</p>	4	
9.	Анализ схем сертификации продукции.		
10.	Изучение порядка сертификации услуг и систем качества		
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>1. Подготовить реферат «Рынок сертификационных услуг в РФ»</p> <p>2. Подготовить реферат «Деятельность ИСО в области сертификации»</p> <p>3. Реферат «Информация о подтверждении соответствия продукции»</p>	6	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>ИТОГО:</b>		<b>54</b>	
<p><b>Самостоятельная работа при изучении ОП. 08</b></p> <p>Написание рефератов, по изучаемым темам.</p> <p>Составление кроссворда</p> <p>Подготовка доклада</p> <p>Написание эссе</p> <p>Составление схем, по изучаемым темам.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.</p>		<b>18</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Ученические столы и стулья по количеству обучающихся;

Рабочее место преподавателя;

Комплект учебно-методической документации;

Комплект учебно-наглядных пособий «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»;

Ученическая доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Федеральные законы и нормативные документы:

1. ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184 – ФЗ (с изменениями от 09.05.2005 №45 – ФЗ, от 01.05.2007 № 65 – ФЗ, от 01.12.2007 № 309 – ФЗ, от 18.07.2009 №189 ФЗ, от 30.12.2009 №385 - ФЗ);

2. ФЗ «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 №102 ФЗ.

3. ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного и муниципального контроля» от 30.12.2008 №294 ФЗ

4. Постановление правительства Российской Федерации от 1 декабря 2009 №982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которого осуществляется в форме принятия декларации о соответствии.

5. ГОСТ 1.2-2014 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

6. ГОСТ 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

7. ГОСТ 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

8. ГОСТ 1.9-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

9. ГОСТ 1.10-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены- М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

10. ГОСТ 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2005

##### Основные источники:

13. Б. П. Боларев «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия», Москва ИНФРА-М, 2020 г.

14. Лифиц, И. М., Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия.: учебник / И. М. Лифиц. — Москва : КноРус, 2022 г.

##### Дополнительные источники:

15. Г. Д. Крылова «Основы стандартизации, сертификации, метрологии», Москва ЮНИТИ, 2015 г.

16. З. А. Хрусталева, Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. : учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2023 г.

17. В. Ю. Шишмарёв, Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023 г.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;	практические занятия №2
– осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;	практические занятия №1,3,5-10
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);	практическое занятие №4
<b>Знания:</b>	
– учитывать особенности стандартизации и метрологии в профессиональной деятельности;	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
– сущность и характерные черты современного подтверждения соответствия;	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
– методы планирования и организации работы современной системы стандартизации;	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
– государственные органы по контролю стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
– особенности стандартизации в области профессиональной деятельности;	внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
– процесс метрологии, стандартизации и сертификации;	внеаудиторная самостоятельная работа