

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Филатов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 16.02.2026 16:42:25  
Уникальный программный ключ:  
125d662e372cbfbc2ef8b457aad70aa50c0ebb22

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КАЗАНСКИЙ СОЦИАЛЬНО ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 12 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**

**38.02.08 ТОРГОВОЕ ДЕЛО**

Казань, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **38.02.08 Торговое дело.**

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>		стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 12 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология и стандартизация»: формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для понимания основных понятий метрологии, задач стандартизации, ее экономической эффективности, терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование компетенции	Уметь	Знать
ПК 2.1. Осуществлять кодирование товаров, в том числе с применением цифровых технологий	применять цифровые технологии кодирования потребительских товаров; идентифицировать ассортиментную принадлежность продовольственных и непродовольственных товаров; оценивать маркировку потребительских товаров на соответствие с требованиями технических регламентов и национальных стандартов.	классификации продовольственных и непродовольственных товаров; методов и способов кодирования потребительских товаров, в том числе с применением цифровых технологий; обязательных требований к маркировке потребительских товаров.
ПК 2.2. Идентифицировать ассортиментную принадлежность потребительских товаров	идентифицировать ассортиментную принадлежность продовольственных и непродовольственных товаров; применять документы в области технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия в профессиональной деятельности; оценивать маркировку потребительских товаров на соответствие с требованиями технических регламентов и национальных стандартов.	основных понятий в сфере товароведения потребительских товаров; технических требований и градации качества потребительских товаров, установленных в нормативно-технической документации; обязательных требований к маркировке потребительских товаров.
ПК 2.4. Выполнять операции по оценке качества и организации экспертизы	обобщать и анализировать современный российский и зарубежный опыт в области обеспечения качества и безопасности товаров, в том числе с использованием аналитики больших данных;	законодательства Российской Федерации и ЕАЭС в области технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия; современного российского и зарубежного опыта в области

<p>потребительских товаров</p>	<p>проводить оценку качественных и количественных характеристик товаров по требованиям нормативно-технических документов; организовывать экспертизу потребительских товаров и оформлять ее результаты.</p>	<p>обеспечения качества и безопасности товаров; основных методов оценки качества и безопасности потребительских товаров; организации проведения экспертизы товаров и оформления ее результатов; сквозных цифровых технологий, применяемых в сфере обеспечения качества и безопасности товаров.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	40
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	40
в том числе:	
теоретические занятия	24
практические занятия	16
Промежуточная аттестация в форме зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Обеспечение качества товаров и услуг</b>			<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Обеспечение качества товаров и услуг как основная цель деятельности по стандартизации, метрологии и сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<i>ОК 01; ПК 1.1</i>
	1	Ключевые понятия дисциплины: метрология, стандартизация, техническое регулирование, сертификация. Предмет, цели и задачи дисциплины. Общность и различия отдельных разделов дисциплины. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины. Междисциплинарные связи с другими дисциплинами.		
	2	Понятие, сущность качества товаров и услуг. Характеристика требований к продукции. Оценка качества. Система качества.		
<b>Раздел 2. Основы метрологии</b>			<b>10</b>	
<b>Тема 2.1. Структурные элементы метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<i>ОК 01; ПК 1.1</i>
	1	Метрология: основные понятия, структурные элементы, цели и задачи. Метрология теоретическая, практическая и законодательная. Принципы метрологии. Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Характеристика и значения измеряемых величин. Единицы физических величин. Международная система единиц физических величин (СИ), ее применение в России. Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.		
	2	Субъекты метрологии: Госстандарт России, Государственные научные метрологические центры и службы, ЦСМ, метрологические службы юридических лиц. Их права, обязанности и функции. Международные и региональные метрологические организации (МБМВ, МОЗ и др.).		
<b>Тема 2.2. Средства и методы измерений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<i>ОК 01; ПК 1.1</i>
	1	Измерения - основа метрологической деятельности. Определение. Виды измерений. Отличие измерений от обнаружений по назначению и применяемым средствам.		
		<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1	<b>Практическое занятие № 1.</b> Рассмотреть систему воспроизведения единиц величин. Приводит несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.		
<b>Тема 2.3. Государственная система обеспечения единства измерений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	<i>ОК 01; ПК 1.1</i>
	1	Государственная система обеспечения единства измерений: Цели и задачи государственной системы обеспечения единства измерений. Нормативная база ГСИ. Субъекты ГСИ. Метрологический контроль и надзор.		
<b>Раздел 3. Основы стандартизации. Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг</b>			<b>26</b>	

<b>Тема 3.1. Методологические основы стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	OK 01; ПК 1.1
	1	Цели и задачи стандартизации. История возникновения стандартизации в России. Основные направления ее развития. Объекты и субъекты стандартизации: понятие, определение, функции классификация		
<b>Тема 3.2. Принципы и методы стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Принципы стандартизации: научные, правовые принципы, организационные принципы. Краткая характеристика принципов. Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, симплификация, селекция, агрегатирование, оптимизация. Краткая характеристика перечисленных методов. Взаимосвязь принципов и методов. Эффективность стандартизации.		
<b>Тема 3.3. Системы стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	OK 01; ПК 1.1
	1	Международная стандартизация: Международные организации по стандартизации. Региональные организации по метрологии, стандартизации и сертификации. Межгосударственный совет стран-участниц Содружества Независимых Государств (СНГ)		
	2	Национальная система стандартизации Российской Федерации: Госстандарт России, структура и функции. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	<b>Практическое занятие № 2.</b> Изучение стандартов системы менеджмента качества		
2	<b>Практическое занятие № 3.</b> Изучение нормативных документов по стандартизации			
<b>Тема 3. 4. Техническое регулирование. Оценка и подтверждение соответствия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	OK 01; ПК 1.1
	1	Правовая база технического регулирования. Федеральный закон «О техническом регулировании»: сфера применения, объекты, структура. Принципы технического регулирования. Организационно-методические документы в области технического регулирования. Правила и нормы, регламентируемые действующими законами. Формы подтверждения соответствия.		
	<b>Практические занятия</b>		10	
	1	<b>Практическое занятие № 4.</b> Изучить ФЗ «О техническом регулировании». Понятие о технических регламентах. Оформить техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.		
	2	<b>Практическое занятие № 5.</b> Правовые основы оценки и подтверждения соответствия. Правила проведения сертификации и декларирования соответствия товаров и услуг		
	3	<b>Практическое занятие № 6.</b> Изучение порядка проведения сертификации и декларации товаров и услуг.		
	4	<b>Практическое занятие № 7.</b> Анализ схем сертификации продукции		
	5	<b>Практическое занятие №8.</b> Ознакомление с правилами заполнения бланков сертификата. Разбор производственных ситуаций при выборе схемы сертификации		
<b>Всего:</b>			<b>40</b>	

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета метрологии и стандартизации.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект законодательных и нормативных документов;
- комплект бланков необходимой документации;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект образцов оформленных документов;
- комплект учебно-методических материалов.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- принтер;
- интерактивная доска;
- программное обеспечение справочно-правовая система «Гарант», «Консультант Плюс».

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

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

Федеральные законы:

1. О техническом регулировании: принят ГД ФС РФ от 27.12.2002г. № 184-ФЗ (ред.от 05.04.2016)
2. Об обеспечении единства измерений: 26.06.2008г. № 102 – ФЗ

*Основные источники:*

1. Ляпина О.П. Стандартизация, сертификация и техническое документирование: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / О.П. Ляпина, О.Н. Перлова. -2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия». 2023.-208с.
2. Кошечкина И.П. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник/ И.П. Кошечкина, Канке А.А.- М.: ИД «ФОРУМ», 2022.-416 с.
3. Сергеев А.Г. Стандартизация и сертификация: учебник/ А.Г. Сергеев, Терегеря В.В.- М.: Юрайт, 2022.-399 с.

*Дополнительные источники:*

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник / И. М. Лифиц. Изд. 7-е, перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2007.-399 с.
2. Гагарина, Л.Г. Основы метрологии, стандартизации и сертификации. / Л.Г. Гагарина, Т.В. Епифанов. –М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.-96с.
3. Крылова Г. Д., Основы стандартизации, сертификации, метрологии: учебник. / Г.Д. Крылова.-М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010.-296с.

Интернет-ресурсы:

1. Образовательные ресурсы Интернета – Метрология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://metrologiya.ru>, свободный.
2. Образовательные ресурсы Интернета – Метрология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metrob.ru>, свободный.
3. Образовательные ресурсы Интернета - Стандартизация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroyinf.ru/стандартизация>, свободный.
4. Образовательные ресурсы Интернета - Стандартизация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://quality.eur.ru/standart.html>, свободный.
5. Образовательные ресурсы Интернета -Техническое документирование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://gen-podrad.ru/tehnickeskoe-dokumentirovanie.html>, свободный.
6. Образовательные ресурсы Интернета – Сертификация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://laboureconomics.ru/firmeeconomics158-sertif.html>, свободный.
7. Образовательные ресурсы Интернет - Стандартизация и сертификация [Электронный ресурс].  
Режим доступа: [http://www.pda.coolreferat.com/Стандартизация\\_и\\_сертификация](http://www.pda.coolreferat.com/Стандартизация_и_сертификация), свободный.

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
Применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов	-экспертная оценка результатов выполнения практических работ; -защита реферата (компьютерной презентации);
Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	- экспертная оценка результатов выполнения практических работ; -письменная проверка в виде проверочной работы;
применять документацию систем качества	- экспертная оценка результатов выполнения практических работ; -письменная проверка в виде проверочной работы;
Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	- экспертная оценка результатов выполнения практических работ; -письменная проверка в виде проверочной работы;
<b>Знания:</b>	
национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции	-составление глоссария; - тестовый контроль; -контрольные вопросы;
основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	-устная проверка; -письменная проверка в виде проверочной работы; -тестовый контроль;
положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	-тестовый контроль; -контрольные вопросы; -составление синквейна;
Терминологию и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	-устная проверка; -письменная проверка в виде проверочной работы; -тестовый контроль.