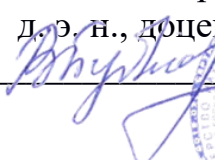



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»  
Колледж Байкальского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
д. э. н., доцент Бубнов В. А.

## **Рабочая программа**

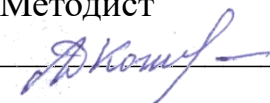
Дисциплина **Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**  
Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)  
Базовая подготовка

Иркутск, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 38.02.04 Коммерция (по отраслям), базовой подготовки.

Согласовано:

Методист

 А.Д. Кожевникова

Принято на заседании ЦК сервиса и рекреации

Разработал преподаватель  
А.В. Степанченко

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.04 Коммерция (в торговле), базовой подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, а также при разработке программ дополнительного профессионального образования в сфере экономической деятельности.

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

Цикл общепрофессиональных дисциплин

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

**Целью** изучения учебной дисциплины является усвоение теоретических знаний составных элементов деятельности в области стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия, приобретение умений их применять в условиях, моделирующих профессиональную деятельность, а также формирование необходимых компетенций.

### **Задачи освоения учебной дисциплины:**

- Усвоение основных понятий
- Изучение целей, задач, принципов, объектов, субъектов, средств, методов и правовой базы стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия
- Освоение умений работы с нормативными документами, перевода внесистемных единиц в системные, проверки правильности оформления сертификатов и деклараций соответствия

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины способствует освоению общих компетенций:

**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. Изучение дисциплины способствует освоению профессиональных компетенций:

**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 учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У 1 Уметь работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;

У 2 Осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;

У 3 Переводить внесистемные единицы измерений в единицы международной системы единиц СИ.

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

З 1 Основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия – сертификации соответствия и декларирования соответствия;

З 2 Основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;

З 3 Основные положения Национальной системы стандартизации.

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

максимальная учебная нагрузка обучающегося **54** часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **38** часов;

самостоятельная работа обучающегося **16** часов.

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (заочное обучение)**

максимальная учебная нагрузка обучающегося **54** часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **8** часов;

самостоятельная работа обучающегося **46** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	38
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	19
семинарские занятия	0
контрольные работы	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа:	16
Сообщения	6
Составление сравнительных таблиц, словарей	2
Аналитическая (творческая) работа	6
Конспект	2
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>зачета</i>

### 2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочное обучение)

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	8
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	0
семинарские занятия	0
контрольные работы	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	46
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа:	46
<i>Промежуточная аттестация форме</i>	<i>зачета</i>

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение</b>			
Предмет, цели, задачи и структура учебной дисциплины	Роль стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в обеспечении качества товаров и услуг. Предмет, цели, задачи курса. История возникновения и развития. Профессиональная значимость. Ключевые термины: метрология, стандартизация, сертификация, качество, безопасность, продукция, требования, услуги и т. д. Межпредметные связи с другими дисциплинами. Структура дисциплины. Взаимосвязь разделов предмета. Понятие технического законодательства и технического регулирования. Роль технического регулирования в преодолении технических барьеров. Технические регламенты.	2	<i>ОК 1,4,12 ПК 3.1</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление словаря терминов и примеров применения данной дисциплины в профессиональной деятельности.	1	
<b>Раздел 2. Основы стандартизации</b>			
Тема 2.1 Методологические основы стандартизации и технического регулирования	Цели, задачи и значение стандартизации и технического регулирования, их основные направления развития. Объекты. Субъекты, их уровни, функции и результаты деятельности. Органы и службы. Функции национального органа по стандартизации, технические комитеты. Принципы и функции стандартизации. История развития стандартизации.	2	<i>ОК 1,2,4,12 ПК 1.3,3.1, 3.3, 3.4, 3.6</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Краткая история стандартизации (конспект). Или Изучение сферы деятельности Иркутского ЦСМ. Основные направления развития стандартизации на современном этапе развития (творческая работа).	2	
Тема 2.2 Принципы и методы стандартизации	<b>Практическое занятие:</b> 1. Изучение и характеристика научных, организационных и правовых принципов стандартизации. Понятие метода стандартизации. Характеристика	2	<i>ОК 1,2,4,12 ПК</i>



		методов стандартизации: упорядочение (ОКП), симплификация, селекция, типизация, оптимизация, унификация, агрегатирование, опережающая стандартизация, комплексная стандартизация. Взаимосвязь принципов и методов стандартизации.		1.3,3.1, 3.3, 3.4, 3.6
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Приведение примеров применения различных принципов и методов стандартизации (сообщение).	1	
Тема 2.3 Средства стандартизации и технического регулирования в РФ		История развития системы стандартизации в РФ. Действующие системы стандартизации. Правовая база. Нормативные документы. Характеристика стандартов: категории, виды; порядок разработки, утверждения и применения. ИУС. Особенности применения общетехнических и организационно-методических стандартов. Национальная система стандартизации в РФ. Технические регламенты: цели, порядок разработки, утверждения и применения. Технические условия: статус, роль, объекты, порядок разработки, экспертизы и утверждения. Требования к разработке и применению технико-технологических карт на фирменные блюда предприятий общественного питания. Информация о документах по стандартизации: характеристика федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов и информационных указателей стандартов.	2	ОК 1,2,4,12 ПК 1.3,3.1, 3.3, 3.4, 3.6
		<b>Практические занятия:</b> 2. Изучение и характеристика технических регламентов. 3. Анализ структуры содержания стандартов. Изучение содержания и правил составления ТУ.	2 2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Основные направления развития стандартизации в области нормативных документов. Проблемы реформирования организационной структуры. Пути усиления взаимодействия с международными и региональными организациями. Развитие фонда документов по стандартизации. Роль национальной стандартизации в решении государственных задач (творческая работа).	2	
Тема 2.4 Международная стандартизация		Задачи и цели международного сотрудничества в области стандартизации. Характеристика ИСО, МЭК. Организация работ по стандартизации в рамках Евросоюза. Региональные организации по стандартизации: СЕН, СЕНЭЛЕК.	2	ОК 1,2,4,12 ПК

		Евро стандарты. МГСС (Евразийский Совет): цели, значение, рабочие органы, функции. Изучение деятельности ИСО и МЭК. Применение МС в отечественной практике.		1.3,3.1, 3.3, 3.4, 3.6
		<b>Контрольные работы</b> Терминологический диктант.		
Тема 2.5 регулирование	Техническое	<b>Практическое занятие</b> 4. Понятие и роль технического регулирования в преодолении технических барьеров. Обзор ФЗ «О техническом регулировании»: Термины. Цели и принципы. Порядок разработки и утверждения технических регламентов. Виды и категории стандартов. Контроль и надзор за соблюдением обязательных требований. Изучение ФЗ «О техническом регулировании». Решение ситуаций и работа с нормативными документами.	2	<i>OK</i> <i>1,2,4,12</i> <i>ПК</i> <i>1.3,3.1,</i> <i>3.3, 3.4,</i> <i>3.6, 3.8</i>
		<b>Контрольные работы:</b> Тестирование.		
<b>Раздел 3. Метрология</b>				
Тема 3.1 метрологии		Основные термины в области метрологии. Разделы, функции и роль метрологии в развитии производства и торговли. Цели, объекты, субъекты метрологии. Международные организации МОЗМ, МБМВ. Международная система измерений.	2	<i>OK</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК 1.3,3.7</i>
		<b>Самостоятельная работа</b> История развития метрологии (сообщение).	1	
Тема 3.2 метрологии. национальных измерения.	Система единиц	Объекты измерений. Измерения – основа метрологической деятельности. Определение. Виды измерений и их классификация. Система национальных и международных единиц измерений (СИ).	1	<i>OK</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК 1.3,3.7</i>
		<b>Практическое занятие</b> 5. Решение типовых задач по приведению национальных единиц измерения в метрические единицы.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление сравнительной таблицы метрических единиц измерения. Подготовка терминологического словаря.	1	
Тема 3.3	Средства и методы	<b>Практическое занятие:</b>	1	<i>OK</i>

измерений	6. Понятие и характеристика средств измерений. Классификация средств измерений, их метрологические характеристики. Виды и методы измерений.		1,2,4,7, 12 ПК 1.3,3.7
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Характеристика средств измерений, применяемых на предприятиях торговли и лабораториях для контроля качества продукции (сообщение).	2	
Тема.3.4 Основы теории и методики измерений	<b>Практическое занятие:</b> 6. Основной постулат метрологии. Факторы, влияющие на результат измерений. Методика выполнения измерений. Точность методов и результатов измерений. Характеристика эталонов, рабочих средств измерений. Передача размера единицы величины. Поверочные схемы.	1	OK 1,2,4,7, 12 ПК 1.3,3.7
Тема 3.5 Государственная система обеспечения единства измерений в России	ГСИ: понятие, цели, состав. Органы и службы ГМС. Формы государственного регулирования по обеспечению единства измерений: утверждение типа СИ, поверка, экспертиза, надзор. Калибровка СИ.	2	OK 1,2,4,7, 12 ПК 1.3,3.7
	<b>Практическое занятие</b> 7. Изучение правовой основы метрологии. Решение практических ситуаций Формы государственного регулирования по обеспечению единства измерений. Права и обязанности инспектора ГМС. Ответственность за нарушения правил и норм метрологии.	2	
	<b>Контрольные работы:</b> Тестирование.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Современные направления развития метрологии на современном этапе в России и за рубежом (конспект).	2	
<b>Раздел 4. Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг.</b>			
Тема 4.1 Общая характеристика форм подтверждения соответствия	Основные понятия в области оценки соответствия: термины, формы подтверждения соответствия. Сертификация: цели, задачи, принципы, объекты, субъекты. Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации. Декларирование соответствия. Правила и документы по проведению работ в области сертификации соответствия. Характеристика различных видов сертификатов и деклараций соответствия. Номенклатура товаров, подлежащих обязательному подтверждению соответствия (обязательной сертификации и декларированию соответствия).	2	OK 1,2,4,7, 12 ПК 1.3,1.6,3.8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> История развития сертификации в России и за рубежом (сообщение).	2	

	Современные направления развития подтверждения соответствия.		
Тема 4.2 Порядок и правила проведения сертификации и декларирования соответствия товаров	Порядок проведения сертификации и декларирования соответствия продукции и услуг. Схемы проведения сертификации. Условия ввоза импортной продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Требования к оформлению, выдаче и аннулированию (приостановке действия) сертификатов соответствия.	2	<i>OK</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК</i> <i>1.3,1.6,3.8</i>
	<b>Практические занятия</b>	2	
	8. Анализ содержания и реквизитов сертификатов и деклараций соответствия. Проверка подлинности сертификатов и установление соответствия требованиям подтверждения копий. Сроки действия сертификатов. 9. Определение форм и схем сертификации продукции. Решение ситуаций.	2	
	10. Испытания: понятие, виды испытаний, методы, объекты, субъекты, средства. Контроль качества: понятие, классификация контроля. Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований стандартов и технических регламентов. Органы гос. Надзора. Ответственность за нарушения. Предписания и штрафы (конспект).	1	
Тема 4.3 Особенности сертификации услуг	Понятие услуг и их классификация. Требования к качеству услуг (ГОСТ Р). Сертификация систем менеджмента качества: значение их в обеспечении качества, правила, схемы, порядок проведения. Опыт в России и за рубежом. Порядок и схемы проведения сертификации услуг. Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг. Особенности сертификации услуг розничной торговли.	2	<i>OK</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК</i> <i>1.3,1.6,3.8</i>
	<b>Контрольные работы:</b> Тестирование. Итоговая контрольная работа по дисциплине.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Разработка требований к услугам розничной торговли и порядок их подтверждения (на материалах конкретного предприятия) (творческая работа).	2	
	<b>Всего</b>	<b>54</b>	

## 2.4. Тематический план и содержание учебной дисциплины (заочное обучение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение</b>			
Предмет, цели, задачи и структура учебной дисциплины	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Роль стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в обеспечении качества товаров и услуг. Предмет, цели, задачи курса. История возникновения и развития. Профессиональная значимость. Ключевые термины: метрология, стандартизация, сертификация, качество, безопасность, продукция, требования, услуги и т. д. Межпредметные связи с другими дисциплинами. Структура дисциплины. Взаимосвязь разделов предмета. Понятие технического законодательства и технического регулирования. Роль технического регулирования в преодолении технических барьеров. Технические регламенты.</p>	2	<p><i>ОК</i> <i>1,4,12</i> <i>ПК 3.1</i></p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление словаря терминов и примеров применения данной дисциплины в профессиональной деятельности.</p>	2	
<b>Раздел 2. Основы стандартизации</b>			
Тема 2.1 Методологические основы стандартизации и технического регулирования	<p>Цели, задачи и значение стандартизации и технического регулирования, их основные направления развития. Объекты. Субъекты, их уровни, функции и результаты деятельности. Органы и службы. Функции национального органа по стандартизации, технические комитеты. Принципы и функции стандартизации. История развития стандартизации.</p>	2	<p><i>ОК</i> <i>1,2,4,12</i> <i>ПК</i> <i>1.3,3.1,</i> <i>3.3, 3.4,</i> <i>3.6</i></p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Краткая история стандартизации (конспект). Изучение сферы деятельности Иркутского ЦСМ. Основные направления развития стандартизации на современном этапе развития.</p>	2	
Тема 2.2 Принципы и методы	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p>	2	<p><i>ОК</i></p>

стандартизации	Изучение и характеристика научных, организационных и правовых принципов стандартизации. Понятие метода стандартизации. Характеристика методов стандартизации: упорядочение (ОКП), симплификация, селекция, типизация, оптимизация, унификация, агрегатирование, опережающая стандартизация, комплексная стандартизация. Взаимосвязь принципов и методов стандартизации.		1,2,4,12 ПК 1.3,3.1, 3.3, 3.4, 3.6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Приведение примеров применения различных принципов и методов стандартизации.	2	
Тема 2.3 Средства стандартизации и технического регулирования в РФ	История развития системы стандартизации в РФ. Действующие системы стандартизации. Правовая база. Нормативные документы. Характеристика стандартов: категории, виды; порядок разработки, утверждения и применения. ИУС. Особенности применения общетехнических и организационно-методических стандартов. Национальная система стандартизации в РФ. Технические регламенты: цели, порядок разработки, утверждения и применения. Технические условия: статус, роль, объекты, порядок разработки, экспертизы и утверждения. Требования к разработке и применению технико-технологических карт на фирменные блюда предприятий общественного питания. Информация о документах по стандартизации: характеристика федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов и информационных указателей стандартов.	2	ОК 1,2,4,12 ПК 1.3,3.1, 3.3, 3.4, 3.6, 3.8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Основные направления развития стандартизации в области нормативных документов. Проблемы реформирования организационной структуры. Пути усиления взаимодействия с международными и региональными организациями. Развитие фонда документов по стандартизации. Роль национальной стандартизации в решении государственных задач.	2	
Тема 2.4 Международная стандартизация	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Задачи и цели международного сотрудничества в области стандартизации. Характеристика ИСО, МЭК. Организация работ по стандартизации в рамках Евросоюза. Региональные организации по стандартизации: СЕН, СЕНЭЛЕК. Евро стандарты. МГСС (Евразийский Совет): цели, значение, рабочие органы, функции.	3	ОК 1,2,4,12 ПК 1.3,3.1, 3.3, 3.4, 3.6

		Изучение деятельности ИСО и МЭК. Применение МС в отечественной практике.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Международные организации по стандартизации: СЕН, СЕНЭЛЕК, МТП, ЕОК, ВТО и другие (конспект).	2	
Тема 2.5	Техническое регулирование	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Понятие и роль технического регулирования в преодолении технических барьеров. Обзор ФЗ «О техническом регулировании»: Термины. Цели и принципы. Порядок разработки и утверждения технических регламентов. Виды и категории стандартов. Контроль и надзор за соблюдением обязательных требований.	2	<i>ОК</i> <i>1,2,4,12</i> <i>ПК</i> <i>1.3,3.1,</i> <i>3.3, 3.4,3.6</i>
<b>Раздел 3. Метрология</b>				
Тема 3.1	Общая характеристика метрологии	Основные термины в области метрологии. Разделы, функции и роль метрологии в развитии производства и торговли. Цели, объекты, субъекты метрологии. Международные организации МОЗМ, МБМВ. Международная система измерений.	2	<i>ОК</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК 1.3,3.7</i>
		<b>Самостоятельная работа</b> История развития метрологии.	2	
Тема 3.2	Объекты и субъекты метрологии. Система национальных единиц измерения	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Объекты измерений. Измерения – основа метрологической деятельности. Определение. Виды измерений и их классификация. Система национальных и международных единиц измерений (СИ).	2	<i>ОК</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК 1.3,3.7</i>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление сравнительной таблицы метрических единиц измерения. Подготовка терминологического словаря.	2	
Тема 3.3	Средства и методы измерений	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Понятие и характеристика средств измерений. Классификация средств измерений, их метрологические характеристики. Виды и методы измерений.	3	<i>ОК</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК 1.3,3.7</i>
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Характеристика средств измерений, применяемых на предприятиях торговли и лабораториях для контроля качества продукции.	2	

Тема.3.4 Основы теории и методики измерений	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Основной постулат метрологии. Факторы, влияющие на результат измерений. Методика выполнения измерений. Точность методов и результатов измерений. Характеристика эталонов, рабочих средств измерений. Передача размера единицы величины. Поверочные схемы.	2	<i>OK</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК 1.3,3.7</i>
Тема 3.5 Государственная система обеспечения единства измерений в России	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> ГСИ: понятие, цели, состав. Органы и службы ГМС. Формы государственного регулирования по обеспечению единства измерений: утверждение типа СИ, поверка, экспертиза, надзор. Калибровка СИ.	2	<i>OK</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК 1.3,3.7</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Современные направления развития метрологии на современном этапе в России и за рубежом (конспект).	2	
<b>Раздел 4. Оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг.</b>			
Тема 4.1 Общая характеристика форм подтверждения соответствия	Основные понятия в области оценки соответствия: термины, формы подтверждения соответствия. Сертификация: цели, задачи, принципы, объекты, субъекты. Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации. Декларирование соответствия. Правила и документы по проведению работ в области сертификации соответствия. Характеристика различных видов сертификатов и деклараций соответствия. Номенклатура товаров, подлежащих обязательному подтверждению соответствия (обязательной сертификации и декларированию соответствия).	2	<i>OK</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК 1.3,1.6,3.8</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> История развития сертификации в России и за рубежом. Современные направления развития подтверждения соответствия.	2	
Тема 4.2 Порядок и правила проведения сертификации и декларирования соответствия товаров	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Порядок проведения сертификации и декларирования соответствия продукции и услуг. Схемы проведения сертификации. Условия ввоза импортной продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Требования к оформлению, выдаче и аннулированию (приостановке действия) сертификатов соответствия.	2	<i>OK</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК 1.3,1.6,3.8</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Испытания: понятие, виды испытаний, методы, объекты, субъекты, средства. Контроль качества: понятие, классификация контроля.	2	



	Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований стандартов и технических регламентов. Органы гос. Надзора. Ответственность за нарушения. Предписания и штрафы (конспект).		
Тема 4.3 Особенности сертификации услуг	Понятие услуг и их классификация. Требования к качеству услуг (ГОСТ Р). Сертификация систем менеджмента качества: значение их в обеспечении качества, правила, схемы, порядок проведения. Опыт в России и за рубежом. Порядок и схемы проведения сертификации услуг. Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг. Особенности сертификации услуг розничной торговли.	2	<i>OK</i> <i>1,2,4,7, 12</i> <i>ПК</i> <i>1.3,1.6,3.8</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Разработка требований к услугам розничной торговли и порядок их подтверждения (на материалах конкретного предприятия).	2	
	<b>Всего</b>	<b>54</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (нормативные документы, структурно-логические схемы, таблицы);
- весоизмерительное оборудование и техническая документация;

Технические средства обучения: система мультимедиа с ноутбуком.

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

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

**Учебно-методическая документация:**

1. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине.
2. Сборник ФОС по разделам дисциплины.

**Нормативные документы:**

3. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. N 2300-I «О защите прав потребителей»

Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/10106035/1/#ixzz4W36i8UiM>

4. Федеральный закон от 2 января 2000 г. N 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (с изменениями и дополнениями) Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/12117866/#ixzz4W3513RCE>

5. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании» Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/12129354/1/#ixzz4W37EwMoH>

6. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (с изменениями и дополнениями) Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/12161093/#ixzz4W357gIVP>

7. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) Система ГАРАНТ: <http://base.garant.ru/71108018/#ixzz4W32vWHwX>

8. ГОСТ, НСС, СанПиН, Правила, положения, Технические регламенты.

**Основные источники:**

9. Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия в общей системе управления качеством : учебное пособие / Л.С. Панченкова [и др.]. — Омск : Омский государственный технический университет, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-8149-2797-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/115429.html> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

#### **Дополнительные источники:**

**10.** *Лифиц, И. М.* Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 12-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00544-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/398973> (дата обращения: 25.09.2019).

**11.** *Райкова, Е. Ю.* Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08778-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/426465> (дата обращения: 25.09.2019).

#### **Периодические издания:**

12. Журнал «Стандарты и качество».

#### **Интернет ресурсы:**

13. [www.gost.ru](http://www.gost.ru) – Росстандарт.

14. [www.Ebibleoteka.ru](http://www.Ebibleoteka.ru) – сайт электронной библиотеки БГУ.

15. <http://lib.isea.ru> – научная библиотека БГУ.

16. [Lib-catalog.isea.](http://Lib-catalog.isea.ru)

### **3.3.Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах**

Общее количество аудиторных часов – **38 часов**

Занятия в активных и интерактивных формах – **10 часов (26 %)**

Тема занятия	Часы	Форма проведения
1. Изучение и характеристика технических регламентов.	2	Работа в малых группах (технология сотрудничества)
2. Анализ структуры содержания стандартов, технических условий.	2	Работа в малых группах (технология сотрудничества)
3. Решение типовых задач по приведению национальных единиц измерения в метрические единицы.	2	Мозговой штурм
4. Изучение правовой основы метрологии. Решение практических ситуаций	2	Работа в малых группах (технология сотрудничества)
5. Общая характеристика форм подтверждения соответствия.	2	Интерактивная лекция

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

№	Содержание	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
У 1	Уметь работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации.	Демонстрация навыков использования стандарта при решении задач по оценке качества товаров и их приемке.	Устный опрос, решение ситуационных задач, тестовый контроль по различным уровням обученности.
У 2	Осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ.	Формулирование требований к качеству товаров (обязательных и добровольных).	Устный опрос, решение ситуационных задач, тестовый контроль по различным уровням обученности.
У 3	Переводить внесистемные единицы измерений в единицы международной системы единиц СИ.	Демонстрация знаний единиц измерений международной СИ.	Устный опрос, решение ситуационных задач, тестовый контроль по различным уровням обученности.
З 1	Основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия – сертификации соответствия и декларирования соответствия.	Использование и формулирование профессиональной терминологии при решении ситуационных задач.	Тестирование, проверка результатов самостоятельной работы обучающихся, устный фронтальный опрос.
З 2	Основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля.	Использование и формулирование профессиональной терминологии при решении ситуационных задач.	Тестирование, устный фронтальный опрос, контрольная работ.
З 3	Основные положения Национальной системы стандартизации.	Использование и формулирование профессиональной терминологии при решении ситуационных зада	Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся, устный фронтальный опрос.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к профессии.	Решение ситуационных задач, тестовый контроль Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Точность, правильность, полнота и своевременность выполнения заданий, предусмотренных программой.	Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.

ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при решении ситуационных задач, во время деловых игр.	Выполнение творческих работ, самостоятельных заданий.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оперативность поиска и использования необходимой информации, нахождение и использование информации для решения практических задач. Широта использования различных источников информации в профессиональной деятельности.	Выполнение практических работ, и самостоятельных заданий.
ОК 7	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Позитивная динамика достижений в процессе освоения видов профессиональной деятельности; результативность самостоятельной работы	Выполнение творческих работ, самостоятельных заданий.
ОК 12	Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.	Соблюдение установленных норм и требований при решении профессиональных задач	Работа со стандартами, ТР, ТУ и активное участие в ходе практических занятий. Использование нормативных документов при работе с товаром и других видах профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Принимать товары по количеству и качеству.	Определение требований и показателей качества товаров, используя стандарт, демонстрация знаний реквизитов договоров поставки.	Устный контроль знаний, Тестовый контроль, использование нормативных документов при работе с товаром и других видах профессиональной деятельности.
ПК 1.6.	Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг.	-Студент выполняет работы по подготовке организации к добровольной сертификации услуг в соответствии с нормативными и законодательными актами.	Анализ качества деятельности обучающихся в составе малых групп и результатов групповой работы на практических занятиях. Решение ситуационных задач. Анализ качества деятельности обучающихся в составе

			<p>малых групп и результатов групповой работы на семинарских занятиях практических работах, в ходе устных опросов. Эвристические беседы на занятиях, подчеркивая безопасность и полезность профессии.</p>
ПК 3.1.	<p>Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.</p>	<p>Качество формирования ассортимента и правильность его оформления; точность и правильность группировки товаров (по группам, подгруппам, видам, разновидностям); разработка рекомендаций оптимизации ассортимента.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p>
ПК 3.4.	<p>Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества.</p>	<p>Определение признаков классификации ассортимента товаров; выбор идентифицирующих признаков; критерии определения дефектов, градаций качества – качество выбора критериев, пригодных для идентификации; применения, демонстрация приемов, качество работы с нормативными документами по определению градации.</p>	<p>Анализ качества деятельности обучающихся в составе малых групп и результатов групповой работы на практических занятиях. Выполнение творческих заданий (рефераты, сообщения).</p>
ПК 3.3.	<p>Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>Демонстрация объяснения маркировки и информационных знаков на товаре.</p>	<p>Выполнение практических работ, упражнения со стандартами, техническими условиями, техническими регламентами. Выполнение творческих работ, самостоятельных и практических заданий.</p>
ПК 3.6.	<p>Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>Качество обеспечения соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке; умение оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями.</p>	<p>Выполнение контрольных упражнений с товарами и НД.</p>
ПК 3.7.	<p>Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.</p>	<p>Демонстрация правильности проведения измерений и перевода внесистемных единиц в системные.</p>	<p>Выполнение практических заданий, использование СИ при решении практических задач. Решение ситуаций при выполнении практических</p>

			работ.
ПК 3.8.	Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю.	Анализ действенности сертификатов и деклараций соответствия	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. Решение ситуационных задач.