

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
к.э.н., доцент Изместьев А.А.  
  
17.06.2019г.  


Дата актуализации: 31.08.2019г.

## **Рабочая программа**

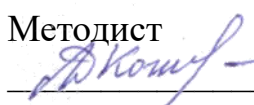
Дисциплина Метрология и стандартизация  
Специальность 19.02.10 Технология продукции общественного питания  
Базовая подготовка

Иркутск  
2019

Рабочая программа учебной дисциплины Метрология и стандартизация разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.10 Технология продукции общественного питания, базовой подготовки.

Согласовано:

Методист

 А.Д. Кожевникова

Разработал преподаватель  
А.В. Степанченко

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	17
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	19

# **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 19.02.10 Технология продукции общественного питания, базовая подготовка.

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:**

**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 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

**ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий

**ОК 8.** Самостоятельно выполнять задачи профессионального личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**Изучение дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций:**

**ПК 1.1.** Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

**ПК 1.2.** Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

**ПК 1.3.** Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

**ПК 2.1.** Организовывать и проводить приготовление канапе, легкие и сложные холодные закуски.

**ПК 2.2.** Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

**ПК 2.3.** Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

**ПК 3.1.** Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

**ПК 3.2.** Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

**ПК 3.3.** Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

**ПК 3.4.** Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

**ПК 4.1.** Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

**ПК 4.2.** Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

**ПК 4.3.** Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

**ПК 4.4.** Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

**ПК 5.1.** Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

**ПК 5.2.** Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

**ПК 6.1.** Участвовать в планировании основных показателей производства.

**ПК 6.2.** Планировать выполнение работ исполнителями.

**ПК 6.3.** Организовывать работу трудового коллектива.

**ПК 6.4.** Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

**ПК 6.5.** Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

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

Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

Приводить внесистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

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

Основные понятия метрологии;

Задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

Формы подтверждения соответствия;

Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;

самостоятельная работа обучающегося 18 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 10 часов;

самостоятельная работа обучающегося 44 часа.

## 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>	<i>54</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>0</i>
практические занятия	<i>12</i>
семинарские занятия	<i>0</i>
контрольные работы	<i>0</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>18</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа:	<i>12</i>
• Исследовательская работа	<i>6</i>
• Сообщение	<i>2</i>
• Составление сравнительных таблиц, словарей	<i>1</i>
• Конспект	<i>3</i>
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме	<i>экзамена</i>

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>54</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>10</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>0</i>
практические занятия	<i>0</i>
семинарские занятия	<i>0</i>
контрольные работы	<i>0</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>44</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа:	<i>44</i>
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме	<i>экзамена</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>			
Тема 1.1 Предмет, цели и задачи 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: качество, безопасность, продукция, требования, услуги и т. д. Понятие технического законодательства и технического регулирования. Роль технического регулирования в преодолении технических барьеров.	2	<i>ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.</i>
<b>Раздел 2. Основы стандартизации</b>			
Тема 2.1 Общая характеристика стандартизации.	Понятие, сущность, цели и значение стандартизации. Объекты. Субъекты, их уровни, функции и результаты деятельности. Принципы и функции стандартизации. История развития стандартизации. Задачи стандартизации и ее экономическая эффективность.	2	<i>ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Краткая история стандартизации (конспект).	2	
Тема 2.2 Методологические основы стандартизации.	Понятие метода стандартизации. Характеристика методов стандартизации: упорядочение (ОКП), симплификация, селекция, типизация, оптимизация, унификация, агрегатирование, опережающая стандартизация, комплексная стандартизация.	2	<i>ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.</i>
Тема 2.3 Система стандартизации в РФ.	История развития системы стандартизации в РФ. НСС. Нормативные документы. Технические регламенты: цели, порядок разработки, утверждения и применения. Характеристика стандартов: категории, виды; порядок разработки, утверждения и применения. ИУС. Особенности применения общетехнических и организационно-методических стандартов. Технические условия: статус, роль, объекты, порядок разработки, экспертизы и утверждения. Требования к разработке и применению технико-технологических карт на фирменные блюда предприятий общественного питания.	2	<i>ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.</i>



		Информация о документах по стандартизации: характеристика федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов и информационных указателей стандартов.		
		<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение и характеристика технических регламентов.	2	
		2. Анализ структуры содержания стандартов, технических условий.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Основные направления развития стандартизации. Пути усиления взаимодействия с международными и региональными организациями. Развитие фонда документов по стандартизации. Роль национальной стандартизации в решении государственных задач (творческая работа).	4	
Тема 2.4	Международная стандартизация.	Задачи и цели международного сотрудничества в области стандартизации. Характеристика ИСО, МЭК. Организация работ в рамках Евросоюза. МГСС: цели, значение, рабочие органы, функции. Применение МС в отечественной практике.	1	<i>ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.</i>
		<b>Контрольные работы</b> Терминологический диктант.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Международные организации по стандартизации: СЕН, СЕНЭЛЕК, МТП, ЕОК, ВТО и другие (конспект).	2	
Тема 2.5	Техническое регулирование.	Понятие и роль технического регулирования в преодолении технических барьеров. Обзор ФЗ «О техническом регулировании»: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Термины</li> <li>• Цели и принципы</li> <li>• Порядок разработки и утверждения технических регламентов</li> <li>• Виды и категории стандартов</li> <li>• Контроль и надзор за соблюдением обязательных требований</li> </ul>	1	<i>ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.</i>
		<b>Контрольные работы:</b> Тестирование.		
<b>Раздел 3. Метрология</b>				
Тема 3.1	Общая характеристика метрологии.	Основные термины в области метрологии. Разделы, функции и роль метрологии в развитии производства, торговли и общественного питания. Цели, объекты, субъекты метрологии. Международные организации МОЗМ, МБМВ. Международная система измерений.	2	<i>ОК 2,3,5,9. ПК 1.1-5.2, 6.1-6.2.</i>
		<b>Самостоятельная работа</b>	1	

	История развития метрологии (сообщение).		
Тема 3.2 Система национальных единиц измерения.	Системы национальных и международных единиц измерений.	2	<i>OK</i> 2,3,5,9. <i>ПК 1.1-5.2, 6.1-6.2.</i>
	<b>Практическое занятие:</b> 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.	2	
Тема 3.3 Средства и методы измерений. Основы технических измерений.	Общая характеристика объектов измерений: виды и методы измерений. Характеристика средств измерений. Классификация средств измерений, их метрологические характеристики.	1	<i>OK</i> 2,3,5,9. <i>ПК 1.1-5.2, 6.1-6.2.</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Характеристика средств измерений, применяемых на предприятиях общественного питания и лабораториях для контроля качества кулинарной продукции (сообщение).	2	
Тема 3.4 Основы теории и методики измерений.	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	<i>OK</i> 2,3,5,9. <i>ПК 1.1-5.2, 6.1-6.2.</i>
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	<i>OK</i> 2,3,5,9. <i>ПК 1.1-5.2, 6.1-6.2.</i>
	<b>Практическое занятие:</b> 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 в России и за рубежом (творческая работа).	1	
<b>Раздел 4. Подтверждение соответствия товаров 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>ОК 6-9. ПК 1.1-5.2, 6.1-6.4.</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> История развития сертификации в России и за рубежом. Современные направления развития подтверждения соответствия (творческая работа).	1	
Тема 4.2 Порядок и правила проведения сертификации и декларирования соответствия товаров.	Порядок проведения сертификации продукции и услуг. Схемы сертификации. Условия ввоза импортной продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. 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. Требования к оформлению, выдаче и аннулированию сертификатов соответствия.	2	<i>ОК 6-9. ПК 1.1-5.2, 6.1-6.4.</i>
	<b>Практические занятия:</b> 1. Анализ содержания и реквизитов сертификатов соответствия. Проверка подлинности сертификатов и установление соответствия требованиям подтверждения копий. Сроки действия сертификатов.	2	
	2. Определение форм и схем сертификации продукции. Решение ситуаций.	2	
Тема 4.3 Особенности сертификации услуг.	Понятие услуг и их классификация. Требования к качеству услуг (ГОСТ Р). Порядок и схемы проведения сертификации услуг. Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг. Особенности сертификации услуг общественного питания. Сертификация систем менеджмента качества: значение в обеспечении качества, правила, схемы, порядок проведения. Опыт в России и за рубежом.	2	<i>ОК 6-9. ПК 1.1-5.2, 6.1-6.4.</i>
	<b>Контрольные работы</b> Тестирование. Итоговая контрольная работа по дисциплине.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Разработка требований к услугам общественного питания и порядок их подтверждения на предприятии общественного питания (исследовательская работа). Сертификация систем менеджмента качества на предприятиях по производству товаров.	3	
	<b>Всего:</b>	<b>54</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 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>			
Тема 1.1 Предмет, цели и задачи учебной дисциплины.	<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: качество, безопасность, продукция, требования, услуги и т. д. Понятие технического законодательства и технического регулирования. Роль технического регулирования в преодолении технических барьеров.	2	ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.
<b>Раздел 2. Основы стандартизации</b>			
Тема 2.1 Общая характеристика стандартизации.	Понятие, сущность, цели и значение стандартизации. Объекты. Субъекты, их уровни, функции и результаты деятельности. Принципы и функции стандартизации. История развития стандартизации. Задачи стандартизации и ее экономическая эффективность.	2	ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Краткая история стандартизации (конспект).	2	
Тема 2.2 Методологические основы стандартизации.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Понятие метода стандартизации. Характеристика методов стандартизации: упорядочение (ОКП), симплификация, селекция, типизация, оптимизация, унификация, агрегатирование, опережающая стандартизация, комплексная стандартизация.	2	ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.
Тема 2.3 Система стандартизации в РФ.	История развития системы стандартизации в РФ. Нормативные документы. Характеристика стандартов: категории, виды; порядок разработки, утверждения и применения. ИУС. Особенности применения общетехнических и организационно-методических стандартов. 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	2	ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.

		питания. Информация о документах по стандартизации: характеристика федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов и информационных указателей стандартов.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Основные направления развития стандартизации. Проблемы реформирования организационной структуры. Пути усиления взаимодействия с международными и региональными организациями. Развитие фонда документов по стандартизации. Роль национальной стандартизации в решении государственных задач.	5	
Тема 2.4 Международная стандартизация.		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Задачи и цели международного сотрудничества в области стандартизации. Характеристика ИСО, МЭК. Организация работ в рамках Евросоюза. МГСС: цели, значение, рабочие органы, функции. Применение МС в отечественной практике.	2	<i>ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.</i>
		<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»: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Термины</li> <li>• Цели и принципы</li> <li>• Порядок разработки и утверждения технических регламентов</li> <li>• Виды и категории стандартов</li> <li>• Контроль и надзор за соблюдением обязательных требований</li> </ul>	2	<i>ОК 1,4. ПК 1.1-4.4, 6.4.</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, торговли и общественного питания. Цели, объекты, субъекты метрологии. Международные организации МОЗМ, МБМВ. Международная система измерений.	2	<i>ОК 2,3,5,9. ПК 1.1-5.2, 6.1-6.2.</i>
		<b>Самостоятельная работа</b> История развития метрологии.	2	
Тема 3.2 Система национальных		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	<i>ОК</i>

единиц измерения.	Изучение системы национальных и международных единиц измерений.		2,3,5,9.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление сравнительной таблицы метрических единиц измерения. Подготовка терминологического словаря.	3	<i>ПК 1.1-5.2, 6.1-6.2.</i>
Тема 3.3 Средства и методы измерений. Основы технических измерений.	Общая характеристика объектов измерений: виды и методы измерений. Характеристика средств измерений. Классификация средств измерений, их метрологические характеристики.	2	<i>ОК 2,3,5,9. ПК 1.1-5.2, 6.1-6.2.</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Характеристика средств измерений, применяемых на предприятиях общественного питания и лабораториях для контроля качества кулинарной продукции.	3	
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>ОК 2,3,5,9. ПК 1.1-5.2, 6.1-6.2.</i>
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	<i>ОК 2,3,5,9. ПК 1.1-5.2, 6.1-6.2.</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Современные направления развития метрологии в России и за рубежом.	2	
<b>Раздел 4. Подтверждение соответствия товаров 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>ОК 6-9. ПК 1.1-5.2, 6.1-6.4.</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> История развития сертификации в России и за рубежом. Современные направления развития подтверждения соответствия.	2	

<p>Тема 4.2 Порядок и правила проведения сертификации и декларирования соответствия товаров.</p>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Порядок проведения сертификации продукции и услуг. Схемы сертификации. Условия ввоза импортной продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. 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.  Требования к оформлению, выдаче и аннулированию сертификатов соответствия.</p>	<p>3</p>	<p><i>ОК 6-9.  ПК 1.1-5.2, 6.1-6.4.</i></p>
<p>Тема 4.3 Особенности сертификации услуг.</p>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Понятие услуг и их классификация. Требования к качеству услуг (ГОСТ Р). Порядок и схемы проведения сертификации услуг. Правила функционирования системы добровольной сертификации услуг. Особенности сертификации услуг общественного питания.  Сертификация систем менеджмента качества: значение в обеспечении качества, правила, схемы, порядок проведения. Опыт в России и за рубежом.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Разработка требований к услугам общественного питания и порядок их подтверждения на предприятии общественного питания (исследовательская работа). Сертификация систем менеджмента качества на предприятиях по производству товаров. Перспективы развития работ в области оценки подтверждения соответствия.</p>	<p>2</p> <p>4</p>	<p><i>ОК 6-9.  ПК 1.1-5.2, 6.1-6.4.</i></p>
	<p><b>Всего:</b></p>	<p><b>54</b></p>	



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

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

Реализация учебной дисциплины обеспечена учебной лабораторией метрологии и стандартизации.

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.

#### **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. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебное пособие / Боларев Б.П. - М.: ИНФРА-М, 2017. 219 с.

**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 – **36 часов**

Занятия в активных и интерактивных формах – **10 часов (28%)**

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	Применять требования нормативных документов к основным видам продукции, товаров, услуг, процессов.	Правильность выбора показателей качества продукции, услуг при приемке и оценке. Соблюдение порядка приемки и оценки качества. Правильность установления градаций качества товаров.	Контрольная работа, тест, аттестация в форме устного экзамена, экспертное наблюдение.
У 2	Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	Соблюдение требований оформления технических условий и технико-технологических карт.	Выполнение практических работ. Текущий устный и письменный контроль знаний.
У 3	Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	Соответствие внесистемных единиц измерения системным СИ.	Решение ситуационных задач
У 4	Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества.	Соблюдение требований систем качества в профессиональной торговой деятельности.	Оценка ситуационных задач и оформления документов при выполнении практических работ.
З 1	Основные понятия метрологии, задачи стандартизации, ее экономическую эффективность, формы подтверждения соответствия.	Правильное использование терминов и определений метрологии, форм подтверждения соответствия, актуализации стандартов.	Тестирование, устный контроль знаний. Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.
З 2	Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.	Соблюдение требований систем общетехнических и организационно-методических стандартов в профессиональной деятельности.	Решение ситуационных задач. Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.
З 3	Терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	Соответствие внесистемных единиц измерения системным СИ. Правильное использование терминов в решении профессиональных задач.	Тестирование, устный контроль знаний. Проверка результатов самостоятельной работы обучающихся.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Анализ ответов на уроке и наблюдение при выполнении практических заданий.

ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности Оценка эффективности и качества выполнения заданий.	Анализ ответов на уроке и наблюдение при выполнении практических заданий.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области коммерческой деятельности.	Анализ качества деятельности обучающихся в составе малых групп и результатов групповой работы на семинарских занятиях практических работах, в ходе устных опросов.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации, работа на ПК, использование Интернет-ресурсов Использование различных источников, включая электронные.	Эвристические беседы на занятиях, подчеркивая безопасность и полезность профессии технолога общественного питания.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация способности осуществлять поиск необходимой информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Анализ качества деятельности обучающихся в составе малых групп и результатов групповой работы на практических занятиях.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики.	Творческие и практические работы, наблюдение.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Активное участие обучающегося в коллективных формах организации учебной и вне учебной деятельности.	Решение ситуационных задач. Творческие и практические работы, наблюдение.
ОК 8.	Самостоятельно выполнять задачи профессионального личностного развития,	Организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины	Решение ситуационных задач. Творческие и практические работы,

	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		наблюдение
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрация профессиональных умений в нестандартных условиях деятельности.	Анализ деятельности обучающихся в составе малых групп и результатов групповой работы на практических занятиях. Решение ситуационных задач.
ПК 1.1.	Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.	Демонстрация соблюдения порядка приготовления мясных полуфабрикатов в соответствии с нормативными документами.	Решение практических ситуаций
ПК 1.2.	Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.	Соблюдение требований приготовления рыбных полуфабрикатов.	Решение практических ситуаций
ПК 1.3.	Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.	Правильность подготовки домашней птицы для приготовления.	Решение практических ситуаций
ПК 2.1.	Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.	Соблюдение требований при приготовлении канапе, холодных закусок.	Решение практических ситуаций
ПК 2.2	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.	Правильность применения норм стандартов при приготовлении сложных блюд.	Решение практических ситуаций
ПК 2.3.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.	Соблюдение правильности приготовления сложных холодных соусов.	Решение практических ситуаций
ПК 3.1.	Организовывать и проводить приготовление сложных супов.	Демонстрация соблюдения требований нормативных документов при приготовлении сложных	Решение практических ситуаций
ПК 3.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.	Демонстрация соблюдения требований нормативных документов при приготовлении сложных соусов.	Решение практических ситуаций
ПК 3.3.	ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление	Правильность применения норм технико-технологической	Решение практических

	сложных блюд из овощей, грибов и сыра.	документации при приготовлении блюд из грибов, овощей и сыра.	ситуаций
ПК 3.4.	Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.	Правильность применения норм технико-технологической документации при приготовлении блюд из рыбы, мяса и птицы.	Решение ситуационных задач
ПК 4.1.	ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.	Правильность применения норм технико-технологической документации при приготовлении сдобных хлебобулочных изделий.	Решение практических ситуаций
ПК 4.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.	Демонстрация соблюдения порядка приготовления мучнистых кондитерских изделий и тортов в соответствии с рецептурой и нормативными документами.	Решение практических ситуаций
ПК 4.3.	Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.	Демонстрация соблюдения порядка приготовления мелкоштучных кондитерских изделий в соответствии с рецептурой и нормативными документами	Решение практических ситуаций
ПК 4.4.	Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.	Соблюдение правил и рецептуры при приготовлении отделочных полуфабрикатов.	Решение практических ситуаций
ПК 5.1.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.	Соблюдение правил и рецептуры при приготовлении холодных десертов.	Решение практических ситуаций
ПК 5.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.	Соблюдение правил и рецептуры при приготовлении горячих десертов.	Решение практических ситуаций
ПК 6.1.	Участвовать в планировании основных показателей производства.	Правильность планирования показателей производства.	Решение практических ситуаций
ПК 6.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.	Соблюдение норм планирования выполнения работ исполнителями.	Применение нормативных документов при решении практических задач.
ПК 6.3.	Организовывать работу трудового коллектива.	Соблюдение требований организации работы трудового коллектива.	Применение нормативных документов при решении практических задач.
ПК	ПК 6.4. Контролировать	Правильность выбора	Применение

6.4.	ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	показателей оценки выполнения работ в общественном питании.	нормативных документов при решении практических задач.
ПК 6.5.	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	Демонстрация реквизитов и ведения учетной документации на предприятии.	Анализ качества деятельности обучающихся в составе малых групп и результатов групповой работы на практических занятиях. Анализ заполнения документов на практических работах.