

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Среднее профессиональное образование

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
СООТВЕТСТВИЯ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность
38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Квалификация выпускника:
Менеджер по продажам

Казань 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» (для 2019 года набора) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014 г. N 539, и учебного плана, утвержденного Ученым советом Российского университета кооперации.

Разработчики:

Сибгатуллина Г.М., преподаватель кафедры товароведения и технологии общественного питания Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры товароведения и технологии общественного питания Казанского кооперативного института (филиала) от 06.03.2019, протокол № 7

одобрена Научно-методическим советом Казанского кооперативного института (филиала) от 03.04.2019, протокол №5

утверждена Ученым советом Российского университета кооперации от 18.04.2019, протокол №4

©Казанский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2019
© Сибгатуллина Г.М. 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ»	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3.Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	13
3.2. Информационное обеспечение обучения	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом от 15 мая 2014 г № 539, и учебным планом, утвержденным Ученым советом Российского университета кооперации по специальности СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

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

переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);

знать:

основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;

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

основные положения Национальной системы стандартизации;

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих 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.

ПК 1.3. Принимать товары по количеству и качеству.

ПК 1.6. Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):

	Очная форма	Заочная форма
Максимальная учебная нагрузка обучающегося	60	60
обязательная аудиторная учебная нагрузка	40	10
самостоятельная работа обучающегося	20	50

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
лекции	24
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Промежуточная аттестация (6 семестр) - на базе основного общего образования (5 семестр) – на базе среднего общего образования	зачёт

заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
лекции	4
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
Промежуточная аттестация (3 курс) - на базе основного общего образования (2 курс) – на базе среднего общего образования	зачёт

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

очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы стандартизации			
Тема 1.1. Задачи стандартизации, ее экономическая эффективность	Содержание учебного материала	2	1
	1 Краткая история развития стандартизации. Цели и задачи стандартизации, ее экономическая эффективность		
	2 <u>Основные направления развития стандартизации. Субъекты стандартизации. Основные положения Национальной системы стандартизации</u>		
Тема 1.2. Нормативные документы на виды продукции (услуги) и процессы	Содержание учебного материала	2	1
	1 <u>Понятие нормативных документов по стандартизации. Нормативно правовая база НД;</u>		
	2 <u>Требования к структуре и содержанию стандартов на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ. Применение требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</u>		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	2
	1 Научная база стандартизации. Категории стандартов		
	2 Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов		
3 Роль стандартизации в обеспечении повышения качества выпускаемой продукции			
Тема 1.3. Документация систем качества	Содержание учебного материала	2	1
	1 Сущность качества. Характеристика требований к продукции. Характеристика требований безопасности		
	2 Оценка качества. Система качества.		
	3 Использование в профессиональной деятельности документации <u>со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации</u>		
	Практические занятия	2	2
1 Требования безопасности и пищевая ценность продуктов питания.			
Тема 1.4. Техническая документация	Содержание учебного материала	2	1
	1 Понятие о техническом регулировании.		
	2 Принципиальные основы принятия решения		
	3 Порядок разработки технического регламента.		

	4	Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов.		
	Практические занятия			
	1	Изучение правовой основы технического регламента.	4	1
	2	Решение ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Составление доклада по теме: «Техническая документация»	4	2
Тема 1.5 <u>Подтверждение соответствия</u>	Содержание учебного материала			
	1	<u>Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Декларирования соответствия.</u>	4	1
	2	Цели и принципы подтверждения соответствия		
	3	<u>Оценка и подтверждения соответствия.</u>		
	4	Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов.		
	Практические занятия			
	1	Изучение порядка проведения сертификации услуг общественного питания.	4	2
	2	Оформление технической документации в соответствии с действующей нормативной базой		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	4	3
	2	Составление доклада по теме: «Формы подтверждения соответствия»		
	3	Основные положения Закона РФ по сертификации продукции. Условия осуществления сертификации		
	4	Требования научно-технической документации на сертифицируемую продукцию		
Раздел 2. Основы метрологии.				
Тема 2.1. <u>Основные понятия метрологии</u>	Содержание учебного материала			
	1	<u>Основные понятия, цели, задачи, принципы метрологии</u>	4	1
	2	Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства		
	3	<u>Объекты и субъекты метрологии. Средства и методы.</u>		
	4	Международные и региональные метрологические организации.		
	Самостоятельная работа обучающихся			
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Составление доклада по теме: «История возникновения в стране метрологии»	4	3	

Тема 2.2. Основы технических измерений международной системы единиц СИ	Содержание учебного материала		2	1
	1	Общая характеристика объектов измерений.		
	2	Понятие видов и методов измерений. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.		
	3	Классификация и общая характеристика средств измерений		
	4	Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.	4	
	Практические занятия		2	2
	1	<u>Приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</u>		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		
	2	Доклад на тему: «Роль метрологии в формировании качества продукции»		
3	Теории измерений			
Тема 2.3. Основы теории и методики измерений в соответствии международной системой единиц СИ	Содержание учебного материала		2	1
	1	Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ		
	2	Государственная система обеспечения единства измерений		
	Практические занятия		4	2
	1	Классы точности средств измерений		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		
2	Составление конспекта по теме: «Средства и методы измерений»			
Всего		24/16/20		

заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Основы стандартизации				
Тема 1.1. Задачи стандартизации, ее экономическая	Содержание учебного материала		2	1
	1	Краткая история развития стандартизации. Цели и задачи стандартизации, ее экономическая эффективность		

эффективность	2	<u>Основные направления развития стандартизации. Субъекты стандартизации. Основные положения Национальной системы стандартизации</u>		
Тема 1.2. Нормативные документы на виды продукции (услуги) и процессы	Содержание учебного материала			
	1	<u>Понятие нормативных документов по стандартизации. Нормативно правовая база НД;</u>	2	1
	2	<u>Требования к структуре и содержанию стандартов на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ. Применение требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</u>		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Научная база стандартизации. Категории стандартов	4	2
	2	Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов		
3	Роль стандартизации в обеспечении повышения качества выпускаемой продукции			
Тема 1.3. Документация систем качества	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Сущность качества. Характеристика требований к продукции. Характеристика требований безопасности	2	1
	2	Оценка качества. Система качества.		
	3	Использование в профессиональной деятельности документации <u>со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации</u>		
	Практические занятия			
	1	Требования безопасности и пищевая ценность продуктов питания.	2	2
Тема 1.4. Техническая документация	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Понятие о техническом регулировании.	2	1
	2	Принципиальные основы принятия решения		
	3	Порядок разработки технического регламента.		
	4	Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов.		
	Практические занятия			
	1	Изучение правовой основы технического регламента.	4	1
	2	Решение ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Составление доклада по теме: «Техническая документация»	4	3
Тема 1.5 <u>Подтверждение соответствия</u>	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	<u>Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Декларирования соответствия.</u>	4	3

	2	Цели и принципы подтверждения соответствия		
	3	Оценка и подтверждения соответствия.		
	4	Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов.		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Изучение порядка проведения сертификации услуг общественного питания.	4	3
	2	Оформление технической документации в соответствии с действующей нормативной базой		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	4	3
	2	Составление доклада по теме: «Формы подтверждения соответствия»		
	3	Основные положения Закона РФ по сертификации продукции. Условия осуществления сертификации		
	4	Требования научно-технической документации на сертифицируемую продукцию		
Раздел 2. Основы метрологии.				
Тема 2.1. <u>Основные понятия метрологии</u>	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	<u>Основные понятия, цели, задачи, принципы метрологии</u>	4	3
	2	Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства		
	3	<u>Объекты и субъекты метрологии. Средства и методы.</u>		
	4	Международные и региональные метрологические организации.		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Составление доклада по теме: «История возникновения в стране метрологии»	4	3
Тема 2.2. Основы технических измерений международной системы единиц СИ	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Общая характеристика объектов измерений.	2	3
	2	Понятие видов и методов измерений. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.		
	3	Классификация и общая характеристика средств измерений	4	
	4	Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	<u>Приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ</u>	2	3
Самостоятельная работа обучающихся			2	3

	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		
	2	Доклад на тему: «Роль метрологии в формировании качества продукции»		
	3	Теории измерений		
Тема 2.3. Основы теории и методики измерений в соответствии международной системой единиц СИ	Самостоятельная работа обучающихся:		2	3
	1	Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ		
	2	Государственная система обеспечения единства измерений	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1	Классы точности средств измерений	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся			
1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы			
	2	Составление конспекта по теме: «Средства и методы измерений»		
Всего			4/6/50	

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в кабинете *стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия*.

Оборудование учебного кабинета:

Стандартная учебная мебель:

Столы аудиторные двухместные;

Стол преподавательский;

Стул стандарт;

Стулья ученические;

Доска аудиторная;

Кафедра.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия:

Плакат «Весы товарные передвижные типа ВСП»;

Плакат «Классификация торговых весов и принципы их устройства»;

Плакат «Схема настольных циферблатных весов

Весы электронные

Плакат «Спиральный спуск, штабелеукладчик».

Оборудование, технические средства обучения:

Ноутбук;

Проектор;

Колонки;

Экран;

Кассовый аппарат.

Программное обеспечение:

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.

a. Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning

b. Windows 8/

2. Система тестирования INDIGO

3. Консультант + версия проф.

4. Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-правовые акты:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. от 07.02.2011)

2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 21.07.2015) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.)

3. О техническом регулировании: федеральный закон от 27. 12. 2002 г. № 184-Ф // Собрание законодательства РФ. 2002. №52 (ч.1). Ст. 5140.
4. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» от 1993 г. С дополнениями и изменениями.
5. ГОСТ 8.009-84.ГСИ, Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.
6. ГОСТ 8.513-84. ГСИ. Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения.
7. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь.
8. ГОСТ 8.417.-81. ГСИ. Единицы физических величин.
9. ГОСТ 8.057-2003. ГСИ. Эталоны единиц физических величин. Основные положения.
10. ГОСТ 8.381-80. ГСИ. Эталоны. Способы выражения погрешностей.
11. ГОСТ Р 1.2-92. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов
12. ГОСТ 8.401-2008. ГСИ. Классы точности средств измерений. Общие требования.
13. ГОСТ 15467-2010. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.
14. ГОСТ Р 51672-2000. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения.
15. Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.3.6. 1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья» (Утв. 21.05.2003 г.)

Основная литература:

1. Лифиц, И.М. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия [Электронный ресурс]: учебник / И.М. Лифиц. — Москва : КноРус, 2018. — 299 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930064>

Дополнительная литература:

1. Кошечая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация [Электронный ресурс]: учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 415 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/560216>
2. Хрусталева, З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум[Электронный ресурс]: учебное пособие / З.А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2016. — 172 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/917887>

3. Герасимова, Е.Б. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 224 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=922730>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, проверки выполнения самостоятельной работы, решения задач.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Результаты обучения: умения, знания	Форма контроля и оценивания
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;	Тестовые задания, доклад, контрольная работа Зачет
осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;	Тестовые задания, доклад, контрольная работа Зачет
переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ);	Тестовые задания Зачет
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия - сертификации соответствия и декларирования соответствия;	Тестовые задания Зачет
основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;	Тестовые задания Зачет
основные положения Национальной системы стандартизации.	Тестовые задания Зачет