


Департамент образования и науки Костромской области  
областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Костромской торгово-экономический колледж»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.08. Метрология и стандартизация

РАССМОТРЕНО  
Методическим советом ОГБПОУ  
«КТЭК»  
Протокол № 8 от 03.05.2024 г.

Председатель МС  Петропавловская Я.А.  
Одобрено  
цикловой методической  
комиссией торгово-юридических  
дисциплин

Протокол № 9 от 25.04.2024 г.

Председатель:  Журба Н.Н.

Автор: Григорьева Т.Н. 

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом ОГБПОУ  
«КТЭК»

Протокол № 6 от 08.05.2024 г.  
Приказ ОГБПОУ «КТЭК» от  
08.05.2024 г. № 147 /п

Рабочая программа разработана на  
основе Федерального Государственного  
образовательного стандарта (ФГОС) по  
специальностям среднего  
профессионального образования (СПО)  
укрупненной группы

**38.00.00 Экономика и управление**  
по специальности:

**38.02.05 Товароведение и**  
**экспертиза качества потребительских**  
**товаров**

Зам. директора  А.А. Смирнова

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 835

Организация-разработчик:

ОГБПОУ «Костромской торгово–экономический колледж»

Разработчик:

Григорьева Т.Н., Почётный работник СПО преподаватель товароведения

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов в торговой сфере.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы ПССЗ:

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

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

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

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции, товаров, услуг и процессов;
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные 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, её 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.

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. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

Профессиональные компетенции, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Выявлять потребность в товарах.

ПК 1.2. Осуществлять связи с поставщиками и потребителями продукции, информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ПК 1.3. Управлять товарными запасами и потоками.

ПК 1.4. Оформлять документацию на поставку и реализацию товаров.

ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.

ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.

ПК 2.3. Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.

ПК 3.1. Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации.

ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 3.5. Оформлять учетно-отчетную документацию

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часов, в том числе: самостоятельной работы обучающегося **18** часов.

Всего часов – 36 часов.

в том числе

Теоретических занятий – 26 час.

Практических -10 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
в том числе:	
Рефераты	3
Доклады	5
Решение профессиональных ситуаций	4
Изучение нормативно-законодательной базы	6
Промежуточная аттестация в форме: <b>Дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Условия освоения	
1	2	3	4	
<b>Тема 1.1. Основы стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1.	Предмет и задачи стандартизации. Цели, методы, принципы стандартизации. Объекты и субъекты стандартизации. Нормативно – правовая база стандартизации. Экономическая эффективность.		<b>14</b>
	2.	Ф.З.«О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года. Понятие о техническом регулировании. Принципы технического регулирования. Технические регламенты- цели принятия технических регламентов, содержание и применение. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно- методических стандартов.		2
	3.	ГСС- категории и виды стандартов. Порядок разработки, внедрения, пересмотра и изменения стандартов разных видов .Технические условия как нормативный документ. Ф.З. «О стандартизации» 2015 г. №102		2
	4.	Основные положения Национальной системы стандартизации. Национальные стандарты, общероссийские классификаторы технико- экономической и социальной информации. Стандарты организаций.		2
	5.	Международная и региональная стандартизация. Системы качества.		2
	6.	Государственный контроль качества товаров и услуг. Контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ.		2
	<b>Практические занятия</b>			<b>6</b>
	1	Проанализировать структуру и содержание стандартов разных видов, категорий, <b>технических регламентов.</b>		3
	2	Изучение нормативных документов к основным видам продукции, товаров, услуг и процессов.		
3	Работа с документами подтверждающими качество товаров. Оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. Документация систем качества.			
<b>Самостоятельная работа</b>			2	
	Доклад «Роль стандартизации в повышении качества товаров»	9		
	Международная стандартизация.			
	Проанализировать нормативные документы на упаковке товаров.			
<b>Тема 1.2. Основы метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1.	Основные понятия, цели, задачи, принципы метрологии. Объекты и субъекты метрологии.		<b>12</b>
2.	Нормативно – правовая база метрологии. Ф.З.» Об обеспечении единства измерений» 2013 года Единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.			

	3.	Средства измерений: понятие, классификация. Погрешности измерений. Определение. Классификация, причины возникновения, способы обнаружения и устранения при однократных и многократных измерениях. Понятие об эталонах единиц физических величин, их виды и роль в обеспечении точности и единства измерений. Поверка и калибровка.		
	4	Государственный метрологический контроль и надзор. Д/з		
	<b>Практические занятия</b>		4	3
	1	Поверка весоизмерительного оборудования. Работа с документами подтверждающими поверку.		
	2	Перевод внесистемных единиц измерений в единицы Международной системы (СИ) Приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.		
	<b>Самостоятельная работа</b>		9	2
		Доклад «Роль метрологии в народном хозяйстве». Ознакомиться на практике с документами о поверке, поверительными клеймами на весоизмерительное оборудование.		
<b>Всего:</b>			<b>54</b>	



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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Метрологии и стандартизации»

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно - методической документации;
- раздаточный материал;
- стандарты, технические регламенты;
- видеотека по курсу;
- учебный фильм Костромской ЦСМ.

Технические средства обучения:

- компьютер, мультимедийное оборудование, принтер.

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

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

**Нормативные документы:**

1. Федеральный закон РФ от 29 июня 2015 года №162-ФЗ «О стандартизации» 2015 года
2. Федеральный закон РФ от 26 июня 2008 года №102 «Об обеспечении единства измерений»
3. Федеральный закон РФ от 27 декабря 2002 года №184-ФЗ «О техническом регулировании»
4. Федеральный закон от 07.02. 1992 № 2300 -1 «О защите прав потребителей» 2020г
5. Технические регламенты на товары
6. Стандарты

**Литература:**

1. Агарков А.П. «Управление качеством» М.;-«Дашков и К»-2018
2. Боларев, Б.П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебное пособие / Б.П. Боларев. - М.: НИЦИНФРА-М, 2019. - 254 с. С
3. Дубовой, Н.Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 256 с.
4. Колчков, В.И. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / В.И. Колчков. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 432 с.
5. Кошечая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 416 с.

6. Лифиц И.М. «Стандартизация метрология и сертификация» М.;- Юрайт-2020
7. Г.Г. Раннев «Методы и средства измерений» М.; «Академия»-2019
8. Дубовой, Н.Д. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 256 с.
9. Кошечая, И.П. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 416 с.
10. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник для бакалавров / И.М. Лифиц. - М.: Юрайт, ИД Юрайт, 2019. - 411 с.

Ссылки на интернет – ресурсы:

- 12 <http://www.budgetrf.ru> - Мониторинг экономических показателей;
- 13 <http://www.businesspress.ru> - Деловая пресса;
- 14 <http://www.garant.ru> - Гарант;
- 15 <http://www.nta-rus.ru> - Национальная торговая ассоциация;
- 16 <http://www.rbc.ru> – РосБизнесКонсалтинг;
- 17 <http://www.rtpress.ru> - Российская торговля;
- 18 <http://www.torgrus.ru> - Новости и технологии торгового бизнеса;

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции, товаров, услуг и процессов;	Тестирование
-оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Защита практических работ
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Решение практических ситуаций
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Решение практических ситуаций

<b>Знания:</b>	
- основные понятия метрологии;	Тестирование
- задачи стандартизации, её экономическую эффективность;	Защита рефератов
- формы подтверждения соответствия;	Тестирование
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;	Решение практических ситуаций
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	Тестирование Дифференцированный зачёт

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПМ 01 Выявлять потребность в товарах	1.Проведение маркетинговых исследований. 2. Составление анкеты 3.Идентификация ассортимента товаров в соответствии Гост ил и ТУ	Текущий контроль в форме: -защиты практических работ, -тестовые задания
ПК 1.2 Осуществлять связи с поставщиками и потребителями продукции, информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	1. Поставщики товаров. Использование программы «Меркурий». 2. Проведение работ с документацией	Текущий контроль в форме защиты практических работ Тестирование
ПК1.3Управлять товарными запасами и потоками.	1. .Разработка рекомендаций по управлению товарными запасами 2. Составить схему хранения с соблюдением условий и сроков хранения в соответствии документов качества и безопасности	Текущий контроль в форме защиты практических работ Тестирование
ПК1.4.Оформлять документацию на поставку и реализацию товаров.	1. Оформление накладных с использованием программы «Меркурий»	Текущий контроль в форме защиты практических работ
ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.	1. Разработка технологических карт по идентификации маркировки товаров в соответствии ТРТУ 022/ 2011» Пищевая продукция в части её маркировки 2. Составление технологических карт по ассортиментной принадлежности	Текущий контроль в форме защиты практических работ
ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.	1. Использование Гостов в определении качества товаров.	Текущий контроль в форме Защиты практических работ

ПК2.3.Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.	1. Разработать заключение о качестве по итогам экспертизы в соответствии стандарта 2. Заполнение акта экспертизы 3. Составление технологических карт по диагностике дефектов. Работа со стандартами недопустимые дефекты	Текущий контроль в форме Защиты практических работ Тестирование
ПК 3.1. Участвовать в планировании основных показателей деятельности организации.	1.Анализ жалобной книги 2.Модернизация обслуживания покупателей по повышению товарооборота	Текущий контроль в форме Защиты практических работ
ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	1. Разработать планирование работ по профессии товаровед – эксперт 2. Провести анализ стандарта обслуживания предприятия торговли разных торговых фирм	Текущий контроль в форме Защиты практических работ
ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.	1.Приемы делового и управленческого общения 2.Разработка мероприятий по улучшению обслуживания 2.Разработка мероприятий по переоснащению торгового зала	Текущий контроль в форме Защиты практических работ
ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	1. Составить рейтинг по оценке результатов работы продавца, кассира в соответствии стандарта обслуживания	Текущий контроль в форме Защиты практических работ
ПК 3.5. Оформлять учетно-отчетную документацию	1. Анализ обмена товаров ненадлежащего качества	Текущий контроль в форме Защиты практических работ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять ей устойчивый интерес	-демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии -аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по итогам практики; - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Защита мультимедийных презентаций Тестирование  Защита отчетов по итогам выполнения заданий
ОК.2 Организовывать	- выбор и применение методов и	Защита рефератов,

собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	способов решения профессиональных задач в области метрологии и стандартизации - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	докладов Тестирование
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области метрологии и стандартизации	Защита рефератов, докладов Тестирование
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации по системам менеджмента качества на пищевых предприятиях	Защита мультимедийных презентаций (Система ХАССП) Тестирование
ОК.5 Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные	Защита рефератов, докладов Тестирование
ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике с членами трудового коллектива	Экспертная оценка работы коллектива магазина
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы, работы коллектива подчиненных	Защита рефератов, докладов Тестирование
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении ПМ Знания ТРТС.	Экспертная оценка стремления к саморазвитию, активности, исполнительности, организации познавательной деятельности
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области торговли . Документы подтверждающие качество по программе «Меркурий»	Защита отчетов по итогам выполнения заданий

