

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«САМАРСКИЙ ТОРГОВО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ »

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Управление качеством с основами метрологии и стандартизации

Самара. 2021

Рассмотрено на заседании  
ПЦК Товароведения и коммерции

Протокол № 9  
от « 14 » апреля 2021

Председатель ПЦК Товароведения  
и коммерции

И.Е. Сазанова И.Е. Сазанова

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «СТЭК»  
Н.А. Изотова

« 04 » апреля 2021



Рабочая программа учебной дисциплины профессионального учебного цикла разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.05 товароведение и экспертиза качества потребительских товаров (приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 № 835 )

**Организация - разработчик:** ГБПОУ «СТЭК»

**Разработчик:** Н.С. Даник, преподаватель ГБПОУ «СТЭК»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	8
3.	Условия реализации программы учебной дисциплины	14
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

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

## **Управление качеством с основами метрологии и стандартизации**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

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

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

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции, товаров, услуг и процессов;
- измерять, анализировать, улучшать процессы жизненного цикла товаров;
- разрабатывать рекомендации по улучшению деятельности организации;
- оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

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

- основные понятия управления качеством в соответствии с действующими российскими и международными стандартами;
- сущность основных систем управления качеством;
- основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления качеством;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения системы международных стандартов;
- основные понятия метрологии;

- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения соответствия;
- примеры отечественной и международной практики подтверждения соответствия

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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.

В результате освоения учебной дисциплины товаровед-эксперт (углубленной подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видами деятельности:

ПК 1.1. Выявлять потребность в товарах.

ПК 1.2. Осуществлять связи с поставщиками и потребителями продукции.

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. Проводить товароведную экспертизу.

ПК 2.4. Документально оформлять результаты различных видов экспертиз и испытаний товаров и продукции.

ПК 3.1. Планировать основные показатели деятельности организации.

ПК 3.2. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.

ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива.

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

ПК 3.5. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов оказания услуг в области профессиональной деятельности.

ПК 3.6. Оформлять учетно-отчетную документацию.

ПК 4.1. Выполнять задания специалиста более высокой квалификации при проведении маркетинговых исследований.

ПК 4.2. Сравнивать конкурентоспособность аналогичных товаров и (или) услуг.

ПК 4.3. Планировать комплекс маркетинговых мероприятий.

ПК 4.4. Выполнять работы по формированию спроса на товары и услуги.

ПК 4.5. Выполнять работы по продвижению товаров и услуг.

**1.2. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки - 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - 40 часов,

самостоятельной работы студента - 20 часов.

## **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>	60
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	40
В том числе:	
практические занятия	20
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	20
Итоговая аттестация в форме экзамена	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Управление качеством с основами метрологии и стандартизации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Предмет и задачи дисциплины.</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Предмет и задачи дисциплины.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	1
	Введение. Учебная дисциплина «Управление качеством с основами метрологии и стандартизации», ее задачи, связь с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла и профессиональными модулями.		
<b>Раздел 2. Составные элементы управления качеством.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Процесс и содержание управления качеством.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	1-2
	Международный терминологический стандарт ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Качество продукции: определение термина по ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Показатели качества: понятие, виды (единичные, комплексные, базовые, интегральные). Сущность основных систем управления качеством. Показатели качества как основная категория оценки потребительских ценностей. Качество продукции в торговле. Качество как объект управления. Оптимизация системы управления качеством – «триада качества». Механизм управления качеством – модель Фейгенбаума, Джурана и петля качества продукции. Классификация показателей качества продукции.		
<b>Тема 2.2</b> Организация, координация и регулирование процесса управления качеством.	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	1-2
	Планирование процесса управления качеством. Контроль, учет и анализ процессов управления качеством. Организация контроля качества продукции и профилактики брака. Методы контроля качества, анализ дефектов и их причин.		
	<b>Практическая работа № 1-2:</b> Проведение контроля качества продукции или услуг по стандарту.	2	2,3
<b>Тема 2.3</b> Управление качеством на предприятиях торговли	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	1-2
	Главные задачи планирования качества. Организация работы по контролю качества на предприятиях торговли. Организация проверки работы оборудования и приборов. Методы оценки показателей качества: органолептические, измерительные, социологические, регистрационные и экспертные. Технологический жизненный цикл продукции (петля качества):		

	понятие, основные этапы, их назначение. Информационное обеспечение качества: назначение, методы. Прослеживаемость и идентификация продукции.		
	<b>Практическая работа № 3-4:</b> Использование в профессиональной деятельности документации систем качества.	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Сравнить методы контроля качества товаров Проанализировать содержание стандартов серии ИСО 9000-2011, ИСО 22000-2007 Сравнить показатели качества потребительских товаров Исследовать профессиональную значимость дисциплины, межпредметные связи с другими дисциплинами. международный терминологический стандарт ГОСТ Р ИСО 9000-2001	2	
<b>Раздел 3. Метрология в системе управления качеством,</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1</b> Основы метрологии.	<b>Содержание учебного материала:</b>		1-2
	Основные понятия метрологии. Цели и задачи. Структурные элементы метрологии. Принципы метрологии. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности. Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Международная система единиц физических величин СИ, её применение в России. Терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. Классификация измерений, виды средств измерений. Международные и региональные метрологические организации. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности.	2	
	<b>Практическая работа № 5-6:</b> Метрологическое обеспечение торговых предприятий	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b> Составить опорный конспект: Международные и региональные метрологические организации, Международные национальные физические единицы Сравнить метрологические характеристики двух видов измерительных приборов (весов), сделать выводы. Проанализировать содержание ГОСТ Р 8.579-2001-Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте. Проверить вес любого товара в пакете при его покупке в торговом предприятии.	8	

<b>Тема 3.2</b> Средства, методы измерения и основы теории измерения.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Основной постулат метрологии. Уравнение измерений. Шкалы измерений, их определения. Математические модели измерений по различным шкалам. Факторы, влияющие на результаты их измерений. Средства измерений: классификация, назначение. Погрешности. Определение. Классификация погрешностей. Причины их возникновения, способы обнаружения и пути устранения при однократных и многократных измерениях. Правило «трех сигм». Доверительные интервалы и границы погрешности результата измерений. Средства поверки и калибровки: основные понятия, отличие поверки от калибровки. Поверочные клейма и свидетельства. Методы измерений: понятие, классификация методов по видам измерений, их характеристика. Выбор методов измерений.		
	<b>Практическая работа № 7-10:</b> Перевод национальных единиц измерения в единицы Международной системы СИ. Работа со средствами измерений	4	2,3
<b>Раздел 4. Стандартизация в системе управления качеством.</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Основа стандартизации	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	1-2
	Цели и задачи стандартизации в России, ее экономическая эффективность. Основные направления развития стандартизации. Функции Национального органа по стандартизации. Принципы организации стандартизации. Научные принципы. Правовые принципы. Организационные принципы. Краткая характеристика отдельных принципов. Методы стандартизации.		
<b>Тема 4.2</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		

Средства и системы стандартизации	<p>Средства стандартизации – нормативные документы (НД) в области стандартизации: понятие, виды НД. Правовая нормативная база НД.</p> <p>Стандарты: понятие, категории и виды. Классификационные признаки. Национальные стандарты. Правила разработки и утверждения национальных стандартов и организаций. Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов. Порядок применения стандартов национальных и организаций. Применение требований нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Технические условия: определение, назначение. Основные положения систем общетехнических и организационно методических стандартов.</p> <p>Государственная система стандартизации России.</p> <p>Межгосударственная и межотраслевые системы стандартизации: понятие, цели. Задачи, основные принципы и организация работ по межгосударственной стандартизации, объекты. Экономическая эффективность стандартизации.</p>	2	2
	<p><b>Практическая работа № 11- 14:</b> Изучение правовой основы стандартизации и решение ситуационных задач.</p>	4	2,3
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Сравнить содержание стандартов разных категорий и видов, порядок разработки, требования к структуре и содержанию стандартов разных категорий. Исследовать содержание нормативного документа Технические условия. Ознакомьтесь с содержанием товарной информации на примере трех групп товаров Составить опорный конспект: «Государственная система стандартизации России, Международная система стандартизации»</p>	4	
Тема 4.3. Принципы сертификации.	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>	2	1
	<p>Правила проведения сертификации и декларации о соответствии в Российской Федерации. Формы и порядок проведения сертификации. Основания для выдачи сертификатов и деклараций о соответствии. Схемы сертификации. Правила заполнения бланков сертификатов. Порядок приостановки, продления срока действия, аннулирования сертификатов. Формы подтверждения соответствия качества. Методические основы проведения сертификации в РФ. Международная практика сертификации.</p>		
	<p><b>Практическая работа № 15-16:</b> Нормативно-правовые основы сертификации</p>	2	2,3
Тема 4.4.	Содержание учебного материала	2	

Организация контроля торгово-технологического процесса в соответствии с требованиями нормативной документации.	Входной контроль товаров, тары и упаковочных материалов. Контроль складирования сырья, тары и упаковочных материалов. Контроль укладывания, нарезания и упаковывания продукции. Контроль хранения продукции.		1-2
	<b>Практическая работа № 17-20:</b> Анализ качества продукции на соответствие требованиям стандарта Схема сертификации продукции	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Оценить качество образцов потребительских товаров. Исследовать правила сертификации работы и услуг. Рассмотреть содержание сертификата, провести анализ копии сертификата или декларации на продукцию на предмет правильности заполнения документа. сравнить содержание документов, сделать выводы о достоверности . Выбрать и обосновать схему сертификации на отдельные виды потребительских товаров	6	
	<b>Экзамен</b>		
Всего часов аудиторной нагрузки		40	
Часы самостоятельной работы		20	
Итого		60	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по учебной дисциплине;

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

- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедиа проектор
- экран

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

##### **Основная источники:**

1. Семенова Е.И. Коротнев В.Д. и др. Управление качеством. Под ред. Е.И. Семеновой. – М.: КолосС, 2011. – 184с.
2. Ефимов В.В. Улучшение качества продукции, процессов, ресурсов. Уч.пос.- М.:КНОРУС, 2016.
3. Ефимов В.В. Средства и методы управления качеством. Уч.пос.- М.:КНОРУС, 2016

##### **Дополнительные источники:**

1. Николаева М.А., Карташова Л.В. Основы метрологии: Учебное пособие. – М.: ОЦПКРТ, 2004 – 78с.
2. Ребрин Ю.И. Управление качеством: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2009. 174 с.
3. Сергеев А.Г. Метрология и метрологическое обеспечение. М.: ЮРАЙТ, 2008
4. 1. Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г.

5. 2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О техническом регулировании» №65 –ФЗ от 01 мая 2007 г.
6. 3. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26 июня 2008 г.
7. 4. ГОСТ Р 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. М.: Изд-во стандартов, 2005.
8. 5. ГОСТ Р 1.2-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены. М.: Изд-во стандартов, 2005.
9. 6. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организации. Общие положения. М.: Изд-во стандартов, 2005.
10. 7. ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. М.: Изд-во стандартов, 2005.
11. 8. ГОСТ Р 1.8-2004 Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. М.: Изд-во стандартов, 2005.
12. 9. ГОСТ Р 1.9-2004 Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения. М.: Изд-во стандартов, 2005.
13. 10. ГОСТ Р 1.10-2004 Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены. М.: Изд-во стандартов, 2005.
14. 11. ГОСТ Р 1.12-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения. М.: Изд-во стандартов, 2005.
15. 12. ГОСТ 1.1.-2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения. М.: Стандартиформ, 2003.
16. 13. ГОСТ 1.3.-2002 Межгосударственная система стандартизации. Правила и методы принятия международных и региональных стандартов в качестве межгосударственных. М.: Стандартиформ, 2005.

17. 14. ГОСТ 1.5.-2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению. М.: Стандартиформ, 2002.

**Интернет-ресурсы:**

[www.roskodeks.ru](http://www.roskodeks.ru)

[www.garant.ru](http://www.garant.ru)

[www.zakonrf.info](http://www.zakonrf.info)

[www.gdezakon.ru](http://www.gdezakon.ru)

[www.kodeks-a.ru](http://www.kodeks-a.ru)



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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и оценка результатов обучения</b>
<b>уметь:</b>	
использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Выполнение практической работы
применять требования нормативных документов к основным видам продукции, товаров, услуг и процессов;	Выполнение практической работы
измерять, анализировать, улучшать процессы жизненного цикла товаров;	Выполнение практической работы
разрабатывать рекомендации по улучшению деятельности организации;	Выполнение практической работы
оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Выполнение практической работы
приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	Выполнение практической работы
<b>знать:</b>	
основные понятия управления качеством в соответствии с действующими национальными и международными стандартами;	Проведение фронтального опроса
сущность основных систем управления качеством;	Проведение фронтального опроса
основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления качеством;	Выполнение практической работы
задачи стандартизации, ее экономическую эффективность	Проведение фронтального опроса
основные положения системы международных стандартов;	Выполнение практической работы, проведение фронтального опроса
основные понятия метрологии	Выполнение практической работы
терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Выполнение практической работы
формы подтверждения соответствия	Выполнение практической работы

примеры отечественной и международной практики подтверждения соответствия	Выполнение практической работы
примеры отечественной и международной практики подтверждения соответствия	Выполнение практической работы