

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края «Краснодарский торгово-экономический колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.02 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ КАЧЕСТВА**

для специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование  
и технология швейных изделий

2020\_г \_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8

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

## **ОП.02 Метрология, стандартизация и подтверждение качества»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО для специальности: 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий» (базовой подготовки)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при переподготовке и повышении квалификации слушателей курсов в области изготовления швейных изделий при наличии основного общего и среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП.02 «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является общепрофессиональной и входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена, изучается на 3 курсе.

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

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

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и 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;

#### **знать:**

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- **профессиональная компетенция**, соответствующая основным видам профессиональной деятельности:

ПК 3.1. Выбирать рациональные способы технологии и технологические режимы производства швейных изделий

#### **- общие компетенции:**

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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 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>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	10
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	2	2
	Задачи и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Значимость дисциплины для специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий». Роль метрологии и стандартизации в жизни общества, развитии производства и повышении конкурентоспособности выпускаемой продукции.		
<b>Тема 1 Основы метрологии и обеспечения единства измерений</b>	<b>Содержание</b>	6	2
	Метрология ее роль и задачи в народном хозяйстве. Основные понятия и определения. Объекты измерений. Виды и методы измерений. Средства измерений и их метрологические характеристики Основы обеспечения единства измерений. Государственные испытания средств измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Метрологическое обеспечение испытаний продукции		
	<b>Практические занятия</b>	2	2.3
	Пз№1 Приведение несистемных величин измерений в соответствие с международной системой единиц СИ.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	3
Реферат: «Развитие метрологии за рубежом» Подготовить презентацию «Виды и методы измерений»			
<b>Тема 2 Основы стандартизации</b>	<b>Содержание</b>	8	2
	Роль стандартизации в обеспечении качества продукции в отрасли. Государственная служба стандартизации РФ. Основные методы стандартизации. Виды и категории стандартов. Правила построения стандартов. Межгосударственная и международная система стандартизации. Межотраслевые комплексы стандартов. Информационное обеспечение стандартизации. Эффективность стандартизации.		
	<b>Практические занятия</b>	2	2.3
	Пз№2 Анализ НД применяемых в швейной промышленности		
	<b>Самостоятельная работа</b>	10	3
Рефераты: «Процесс разработки технической документации на изготовление новых моделей одежды» Подготовить презентацию: «Виды и категории стандартов» Подготовить презентацию: «Элементы стандарта»			

	Реферат: «Применение стандартов ИСО в отечественной практике». Подготовить презентацию «Состав международной организации ИСО» Подготовить презентацию: «Виды эффективности стандартизации» Доклад: «Документы, сопровождающие проектирование швейных изделий на предприятии»		
<b>Тема3 Основы управления качеством продукции</b>	<b>Содержание</b>	8	2
	Основные понятия качества продукции и определения качества продукции. Оценка качества продукции. Контроль качества швейных изделий. Факторы, влияющие на качество продукции. Основные понятия в области оценки соответствия и сертификации. Сертификация и испытания продукции. Система управления качеством продукции на базе стандартизации. Международное сотрудничество в области стандартизации, сертификации.		
	<b>Практические занятия</b>	6	2.3
	Пз№3 Контроль качества швейных изделий. Определение сортности		
	Пз№4 Разработка Технического описания на изготовление детского зимнего комбинезона		
	Пз№5 Разработка карты контроля качества изделий детских нательных		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	3
	Реферат «Оценка уровня качества швейных изделий в массовом производстве и на предприятиях бытового обслуживания» Реферат «Подделка товаров на Российском рынке» Подготовить презентацию: «Основные понятия сертификации» Доклад: «Подготовка документации на сертификацию нового швейного изделия»		
Дифференцированный зачёт		2	
<b>Всего нагрузки</b>		<b>54</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Освоение учебной дисциплины ОП.02 Метрология, стандартизация и подтверждение качества осуществляется в учебном кабинете «Метрологии, стандартизации и сертификации», который оснащен:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- доска.

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

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер черно-белый лазерный;
- локальная сеть;
- источник бесперебойного питания;
- колонки.

#### **Средства обучения**

- наглядный материал: плакаты;
- карточки-задания;
- схемы;
- раздаточный материал в виде нормативных документов.

#### **Программное обеспечение:**

- сетевое программное обеспечение;
- операционная система Windows XP;
- интегрированный пакет MicrosoftOffice 2007;
- браузер InternetExplorer.

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

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Основные источники:**

1. Б.П. Боларев стандартизация, метрология, подтверждение соответствия, 2013
2. Э.Г. Миронов Метрология и технические измерения, 2018
3. В.Ю. Шишмарев Метрология, стандартизация и сертификация, 2018

#### **Дополнительные источники:**

1. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТА-ДАНА, 2012 – 671 с.
2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник – 7-е изд. перераб. и доп. – М.: Юрайт-Издат. 2010 – 399с. – (Основы наук)

#### **Дополнительные источники:**

3. Бузов Б.А. Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация: учебн. пособие для вузов – М.: Издательский центр «Академия», 2006 – 176 с.
4. Миронов М.Г. Управление качеством: учебн. пособие – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006, - 288 с.
5. Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация, сертификация: учебн. пособие – М.: Логос, 2006 – 525с.
6. Шишкин И.Ф. Метрология, стандартизация, управление качеством: учебн. пособие – М.: Логос, 2006 – 342 с.
7. Журналы «Стандарты и качество»

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, проектов, внеаудиторных самостоятельных практических работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения</b>		
применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Технические условия на изготовление швейного изделия определены в соответствии с требованиями, определенными в ГОСТ	Практическая работа № 1
оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Разработанная техническая документация оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5-2005 «Правила оформления стандартов»	Практическая работа № 2
использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	Контроль качества швейных изделий выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 4103 «Методы контроля качества»	Практическая работа № 3
приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Внесистемные величины измерений переведены соответственно соотношению с единицами СИ	Практическая работа № 4
<b>Знания</b>		
основные понятия метрологии	Воспроизводит определения: - метрология, - измерение, - физическая величина, - единство измерений, - точность измерений.	Задания в тестовой форме
формы подтверждения качества;	Воспроизводит характеристику: - обязательной сертификации - добровольной сертификации - декларирования соответствия	Задания в тестовой форме
задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;	Воспроизводит - главную задачу стандартизации Перечисляет - основные задачи стандартизации Воспроизводит - определение «экономическая эффективность»; Перечисляет - основные параметры расчета	Задания в тестовой форме
основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Перечисляет: - основные направления систем стандартов Воспроизводит характеристику стандартов по	Задания в тестовой форме



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видам</li> <li>- содержанию</li> </ul>	
терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	<p>Перечисляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внесистемные единицы измерений</li> <li>- единицы измерений системы СИ</li> </ul>	Задания в тестовой форме
		Дифференцированный зачет: задания в тестовой форме