

Министерство образования и науки Самарской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Самарский государственный колледж сервисных технологий и дизайна»

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
ГБПОУ СГКСТД  
Т.А. Санниковой  
№ 187 а от «01» 06. 2017 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Метрология, сертификация и подтверждение качества**

специальность 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология  
швейных изделий

Самара 2017 г.

ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой)

комиссией специальности 29.02.04 и  
профессии 29.01.07

Протокол № 9 от «23» 05. 2017г.

Председатель ПЦК Бузлова Г.В.

(Ф.И.О.)

Автор: Панарина Н.И.

(Ф.И.О.)

Дата актуализации	Результаты актуализации	ОДОБРЕНО
		Протокол ПЦК № __ от «__» __ 20 г

Рабочая программа учебной дисциплины Метрология, стандартизация и подтверждение качества разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014 года № 534

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы

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

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина Метрология, стандартизация и подтверждение качества является дисциплиной профессионального цикла, устанавливающей базовые знания для получения профессиональных знаний и умений.

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

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

- **уметь** применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- **уметь** оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- **уметь** использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- **уметь** приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- **знать** основные понятия метрологии, стандартизации;
- **знать** задачи стандартизации, её экономическую эффективность;
- **знать** формы подтверждения качества;
- **знать** основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- **знать** терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системы единиц СИ.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает формирование общих компетенций.

Общие компетенции
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решение 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-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности

#### Профессиональные компетенции

ПК3.1. Выбирать рациональные способы технологии и технологические режимы производства швейных изделий

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 8 часа;  
самостоятельной работы обучающихся - 40 часов.

В том числе **часов вариативной части учебных циклов ПССЗ: не предусмотрено**

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1.Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
практические занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
рефераты, индивидуальные творческие задания, индивидуальное проектное задание, выполнение графических работ, изготовление макета, исследовательская работа, работа с нормативной документацией	
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы и зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Стандартизация</b>		<b>21</b>	
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	1. Краткая история развития стандартизации, метрологии.		1
	2. Задачи стандартизации		1
<b>Тема 1.2. Основные термины и определения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1. Что такое стандартизация. Национальная стандартизация. Международная стандартизация.		1
	2. Стандарт. Нормативно-технический документ. Технические условия (ТУ), руководящий документ. Категории стандартов	1	
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Ознакомиться и законспектировать в тетрадь Закон РФ «О стандартизации»	17	
<b>Тема 1.3 Межотраслевые системы государственных стандартов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1. Единая система конструкторской документации (ЕСКД)		2
	2. Единая система технологической документации (ЕСТД)		
<b>Тема 1.4. Роль стандартизации в обеспечении качества продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1. Что такое качество продукции. Стадии создания продукции		2
	2. Виды стандартов, необходимые для выпуска продукции		2
<b>Тема 1.5. Система менеджмента качества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1. Стандарты по системам качества ИСО серии 9000		1
	2. «Петля качества»		1
<b>Тема 1.6. Экономическое обоснование стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	1. Определение, что такое «Потребитель» и «Изготовитель» Виды экономической эффективности		1



	2.	Показатели экономической эффективности		1
<b>Раздел 2. Метрология</b>			<b>16</b>	
<b>Тема 2.1 Метрология, задачи метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	
	1.	Общие сведения о метрологии.		1
	2.	Универсальные средства измерений. Специальные средства измерений.		1
	3.	Международная система единиц СИ. Несистемные единицы		1
<b>Тема 2.2 Средства измерений и их метрологические характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1.	Образцовое средство измерений. Технические средства измерений, применяемые в производственных лабораториях.		1
	2.	Понятие об эталоне. Схема сохранения единства измерений в стране.		1
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Оформить реферат по теме: «Изучение международной системы единиц СИ (основные средства измерений, применяемые на предприятиях швейной промышленности для разработки, производства и контроля швейных изделий)»		5	
<b>Тема 2.3 Погрешности измерений и их виды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1.	Погрешности при линейных измерениях.		2
	2.	Систематические погрешности. Грубые погрешности. Случайные погрешности		2
	<b>Самостоятельная работа №3</b> Оформить реферат по теме: «Связь метрологии с качеством продукции»		5	
	<b>Самостоятельная работа №4</b> Записать в тетрадь конспект по теме: «Государственный контроль и надзор за стандартами и средствами измерений»		4	
	<b>Раздел 3. Подтверждение качества</b>			<b>12</b>
<b>Тема 3.1. Контроль качества продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1.	Что такое качество продукции. Входной контроль на предприятии.		1
	2.	Межоперационный контроль.		1
	3.	Контроль качества готовых изделий Работа контролёров на предприятии		1

Изменение № \_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

	<b>Самостоятельная работа №5</b> Записать в тетрадь конспект по теме: «Обеспечение требуемого качества посадки изделия на фигуре человека»	10	
<b>Тема 3.2 Методы определения показателей качества продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1. Измерительный метод		3
	2. Органолептический метод		3
	3. Регистрационный метод		3
	4. Расчетный метод		3
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

Оборудование учебного кабинета: доска настенная учебная, манекен.

Технические средства обучения: телевизор, персональный компьютер, принтер, сканер, экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение Основные источники**

1. Никифоров, А.Д., Бакиев Т.А.. Метрология, стандартизация и сертификация. [Текст], –М.: Высшая школа, 2002 – 422с.: ил
2. Таныгин, В.А. Основы стандартизации и управления качеством. [Текст], –М.: Издательство стандартов, 1989 – 208с.

#### **Дополнительные источники**

1. Шершнёва, Л.П. Качество одежды, [Текст], - 2-е издание испр. и доп.- М.: Легпромбытиздат, 1985. – 192с.
2. Круглов, М.И. Стандартизация и управление качеством продукции в лёгкой промышленности, [Текст], – М.: Легпромбытиздат, 1991. – 256 с.
3. Сафронова, И.В. Технические методы и средства измерений в швейной промышленности. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 232с.
4. Лифиц, И.М. Основы стандартизации, метрологии и стандартизации: Учебник. [Текст], - М Юрайт, 2000. – 285с.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, 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>
умеет применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	решение профессиональных задач
умеет оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	проверка результатов практических работ, решение профессиональных задач
умеет использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	решение профессиональных задач
умеет приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	решение профессиональных задач
знает основные понятия метрологии	тестирование
знает задачи стандартизации, её экономическую эффективность	тестирование
знает формы подтверждения качества	тестирование
знает основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	тестирование

знает терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системы единиц СИ	тестирование
--	--------------

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только освоенные умения и усвоенные знания, но и развитие общих компетенций.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принимает решение в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-	Использует информационно-	

КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
---	---	--