

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»**

**Колледж дизайна  
Института архитектуры, строительства и дизайна**



**УТВЕРЖДАЮ**

Зам.директора ИАСиД по СПО

Канлоев А.М.

« 05 » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП 02 – МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ  
КАЧЕСТВА**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**29.02.04 – Конструирование, моделирование и технология швейных изделий**

**Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника  
Технолог-конструктор**

**Очная форма обучения**

**Нальчик, 2022**

Рабочая программа учебной дисциплины **«Метрология, стандартизация и подтверждение качества»** разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 29.02.04-Конструирование, моделирование и технология швейных изделий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014 г. №534, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена Право и организация социального обеспечения.

Составитель: Блиева А.Х., преподаватель колледжа дизайна  
Кашежева Е.А., преподаватель колледжа дизайна

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании ПЦК «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

Протокол № 01 от «30» августа 2022 г.

Председатель ПЦК  Цорионова Р.Ф.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

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

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

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативной документации к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- формлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- проводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации её экономичность, 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции:

**Профессиональные компетенции (ПК)**

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

**Общие компетенции (ОК)**

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

Максимальная учебная нагрузка – **51** час, в том числе:

обязательной аудиторной учебная нагрузка обучающегося –**34** часа;

практических занятий – 4 часа;

самостоятельная работа обучающегося (в т.ч. консультации) –**17** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
Максимальная учебная нагрузка	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	<i>34</i>
Практические занятия	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (в т.ч. консультации)	<i>17</i>
Промежуточная аттестация в форме зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение.</b> <b>Тема 1.</b> Метрология. Краткая история метрологии.	<b>Содержание учебного материала.</b> Основные термины метрологии: измерение, средство измерения, единство измерения, погрешность измерения. Условия, обеспечивающие единство измерений. Проверка средств измерения. Краткая история метрологии	2	1
<b>Тема 2.</b> Государственная служба, обеспечения единства измерений в РФ.	<b>Содержание учебного материала.</b> Структура Метрологической службы России. Международные Метрологические службы. Нормативная база метрологии. Государственный метрологический контроль. Государственный метрологический надзор.	2	1
	<b>Самостоятельная работа №1.</b> Работа с дополнительной литературой и интернет-ресурсами	2	3
<b>Тема 3.</b> Международные, региональные и национальные службы стандартизации.	<b>Содержание учебного материала.</b> ИСО, МЭК, ВОЗ, МАГАТ, ФАО, службы стандартизации в ЕС, АСЕАН. Госстандарт России и его службы.	4	1
<b>Тема 4</b> Основные понятия и термины стандартизации	<b>Содержание учебного материала.</b> Определение терминов стандартизация, качество, продукция, услуга. Гармонизация отечественных стандартов с международными правилами Сведения из истории стандартизации. Первые примеры стандартизации. История стандартизации в нашей стране.	2	1
<b>Тема 5.</b> Нормативные документы по стандартизации	<b>Содержание учебного материала.</b> Нормативные документы по стандартизации. Категории и виды стандартов. Стандарты технической подготовки производства.	2	1
	<b>Самостоятельная работа №2.</b> Работа с дополнительной литературой и интернет-ресурсами	2	3

<b>Тема 6.</b> Стандарт ГОСТ51142-98 «Услуги предприятий бытового обслуживания».	<b>Содержание учебного материала.</b> Три вида услуг. Стандартизация услуг в РФ. ГОСТ51124 . Требования безопасности и методы контроля. Документы, на которые имеются ссылки в указанном стандарте: «Правила бытового обслуживания», «Стандартные нормы и правила», «Правила по технике безопасности и производственной санитарии».	2	1
	<b>Самостоятельная работа №3.</b> Работа с дополнительной литературой и интернет-ресурсами. Основные положения закона «О стандартизации». Вопросы стандартизации в законе «О техническом регулировании»	4	3
	<b>Рубежный контроль №1</b>		
<b>Тема 7.</b> Применение международных стандартов РФ. Кодирование информации о товаре.	<b>Содержание учебного материала.</b> Применение международных стандартов в РФ. Назначение штриховых кодов. Коды ЕАН (европейская система кодирования), назначение цифр в штриховом коде.	2	1
	<b>Самостоятельная работа №4.</b> Работа с дополнительной литературой и интернет-ресурсами. Санитарные правила и нормы Сан ПиН 2.1.2.1199-03.	2	3
<b>Тема 8.</b> Основные термины и определения в сертификации.	<b>Содержание учебного материала.</b> Сертификация продукции и услуг, объекты сертификации, цели и принципы сертификации. Способы информирования о соответствии. Понятие о системе сертификации. Краткая история сертификации. Правовые основы сертификации.	4	1
<b>Тема 9.</b> Российские системы сертификации. Добровольная и обязательная сертификация. Экологическая сертификация.	<b>Содержание учебного материала.</b> Обязательная сертификация. Система сертификации ГОСТ Р. Знак соответствия системы ГОСТ Р. Добровольная сертификация. Задачи и цели добровольной сертификации. Основные функции участников сертификации. Схемы сертификации продукции, способы доказательства соответствия продукции. Причины сертификации систем качества на соответствие стандартам ИСО серии9000. Цели и задачи экосертификации. Зарубежный опыт экосертификации. Экознаки.	4	1
<b>Тема 10.</b> Сертификация	<b>Содержание учебного материала.</b> Добровольность сертификации услуг. Правила сертификации услуг.	2	1

продукции, услуг. Сертификация систем качества.	Документы, подтверждающие различные виды безопасности услуг. Особенности оценки качества услуг. Нормативные документы, на соответствие которым проводится сертификация сферы услуг. Показатели, которые подтверждаются при сертификации услуг. Описание схем сертификации. Что дает сертификация услуг потребителю и исполнителю.		
	<b>Самостоятельная работа №5.</b> Работа с дополнительной литературой и интернет-ресурсами. Основные положения закона «О сертификации»	4	3
<b>Тема 11.</b> Стандартизация систем качества.	<b>Содержание учебного материала.</b> Система качества. Жизненный цикл продукции, стандарты ИСО серии 9000, рекомендации для руководства в соответствии со стандартом ИСО90004-2001 Обеспечение качества товаров и услуг, как основная деятельность по стандартизации.	2	1
<b>Тема 12.</b> Применение международных и региональных стандартов в России.	<b>Содержание учебного материала.</b> Применение международных и региональных стандартов в России.	2	1
	<b>Самостоятельная работа №6.</b> Работа с дополнительной литературой и интернет-ресурсами. «Стандарты России».	3	3
	<b>Рубежный контроль №2</b>	1	
	<b>Зачёт</b>	2	
	<b>Всего</b>	51	



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

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

Оборудование учебного кабинета;

-рабочие места по количеству обучающихся;

-рабочее место преподавателя;

-комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине

Технические средства обучения:

компьютер, проектор, интерактивная доска.

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

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

##### **Основные источники:**

1. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153957>
2. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / И.А. Иванов, С.В. Урушев, Д.П. Кононов и др. ; под редакцией И.А. Иванова, С.В. Урушева. Санкт-Петербург: Лань, 2019. 356 с. ISBN 978-5-8114-3309-4. URL: <https://e.lanbook.com/book/115515>

##### **Дополнительные источники**

1. Огвоздин.В.Ю. Управление качеством. Основы теории и практики: учебное пособие –М: Дело и сервис 2009-304с.
2. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. Учебник: Крылова Г.Д. издательство: Юнити-Дана 2012г.
3. Управление качеством продукции: Учебник: Магомедов Ш.Ш. Беспалова Г.Е.Издательство Дашков И. К.2012г.
4. Основы стандартизации. метрологии и сертификации. Учебник: под ред. В.М.Мишина. Издательство ЮНИТИ\_ДАНА-2012г.
5. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для вузов. Авторы Схиртладзе А. Г., Радкевич З.М., Лактионов Б.И. Издательство Московского государственного горного университета 2003 г.
6. Стандартизация, метрология, сертификация. Автор: Крюков Р.В. Издательство А.Приор.2009г.
7. Метрология; история, современность, перспективы: учебное пособие.
8. Автор:Сергеев А. Г. Издательство. Университетская книга Лотос 2009г.

Интернет- ресурс «метрология, стандартизация и сертификация». Форма

доступа:

file:///localhost/E:/интернет/Учебное%20оборудование,%20учебная%20техника%20и%20наглядные%20пособия.htm

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Знания:</b> Основные понятия метрологии. Задачи стандартизации её экономичность, 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.	Самостоятельная работа Рубежный контроль Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b> Применять требования нормативной документации 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; Проводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	Самостоятельная работа Рубежный контроль Промежуточная аттестация