

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 06.09.2023 15:37:36

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Пятигорский институт (филиал) СКФУ**  
**Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Пятигорского института  
(филиал) СКФУ  
Т.А.Шебзухова

## **Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОП. 08 Стандартизация, метрологии и подтверждение соответствия**

Специальность      38.02.04      Коммерция ( по отраслям)

Форма обучения                      очная

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Стандартизация, метрология, и подтверждение соответствия разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.12.2016г. № 1547, примерной основной образовательной программы по специальности 38.02.04 Коммерция ( по отраслям) с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- 1 Цамакаева Г.П., преподаватель колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ

---

фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, место работы преподавателя

## 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 08 Стандартизация, метрология, и подтверждение соответствия является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.04 Коммерция ( по отраслям)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:** Учебная дисциплина «Стандартизация, метрология, и подтверждение соответствия» принадлежит к общепрофессиональному циклу, изучается в 3 семестре.

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

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

- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;
- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ).

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

- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия сертификации соответствия и декларирования соответствия;
- основные понятия, цели, задачи, принципы объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;
- основные положения Национальной системы стандартизации.

### 1.4. Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
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 7	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 12	Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.3	Принимать товары по количеству и качеству

ПК 1.6	Участвовать в работе по подготовке организации к добровольной сертификации услуг.
ПК 3.1	Участвовать в формировании ассортимента в соответствии с ассортиментной политикой организации, определять номенклатуру показателей качества товаров.
ПК 3.3	Оценивать и расшифровывать маркировку в соответствии с установленными требованиями.
ПК 3.4	Классифицировать товары, идентифицировать их ассортиментную принадлежность, оценивать качество, диагностировать дефекты, определять градации качества.
ПК 3.6	Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к товарам и упаковке, оценивать качество процессов в соответствии с установленными требованиями.
ПК 3.7	Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.
ПК 3.8	Работать с документами по подтверждению соответствия, принимать участие в мероприятиях по контролю.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

в форме практической подготовки 10 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося часов 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося 14 часа;

промежуточная аттестация — 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>	48
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	10
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	34
в том числе:	
лекции	18
лабораторные работы	-
практические занятия	16
Контрольные работы(не предусмотрены)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	14
в том числе:	
- подготовка реферата	-
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета в 3 семестре</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**  
**ОП.08 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Уровень освоения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1 Стандартизация</b>			
<b>Тема 1.1 Основы, сущность и содержание стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Стандартизация, метрология и сертификация – это инструменты обеспечения качества продукции, работ и услуг. Конкурентоспособность предприятия и продукции. Качество. Показатели надежности. Эстетические показатели	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия . (не предусмотрены)		
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка и изучение материала по истории возникновения, развития и перспективы в области метрологии, стандартизации и сертификации	2	
<b>Тема 1.2 Классификация нормативных документов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2,3
	Общая характеристика стандартов разных категорий. Общая характеристика стандартов разных видов. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартов.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Виды и категории стандартов	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Причины отмены стандарта научно-технических и инженерных обществ на территории РФ	2	
<b>Тема 1.3 Межгосударственная</b>	<b>Содержание учебног о материала</b>		2,3

<b>и международная стандартизация</b>	Межгосударственная система стандартизации ( МГСС). Международные организации по стандартизации. Организация работ по стандартизации в рамках Европейского Союза (ЕС). Соглашение по техническим барьерам в торговле. Применение международных и региональных стандартов в отечественной практике	<b>2</b>	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Цели и задачи , разделы Технического регламента	<b>2</b>	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Организация работы Международных организаций по стандартизации ( ИСО, МЭК)	<b>4</b>	
<b>Тема 1.4 Межотраслевые системы ( комплексы) стандартов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2,3
	Стандарты, обеспечивающие качество продукции. Система стандартов по управлению и информации.. Система стандартов социальной сферы. Стандартизация услуг. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации ( ЕСКК ТЭИ)	<b>2</b>	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации	<b>2</b>	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)		
<b>Раздел 2. Метрология</b>			
<b>Тема 2.1 Законодательная, фундаментальная и прикладная метрология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1 Основные понятия. Общие правила регламентации и контроля. Единство измерений. Физические единицы Система воспроизведение единиц физических величин. Эталоны. Требования к эталонам	<b>2</b>	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия (не предусмотрены)		

	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся(не предусмотрена)		
<b>Тема 2.2 Виды и методы измерений. Средства измерений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1 Классификация измерений. Погрешности измерений и их виды. Калибровка средств измерений. Средства измерений и их метрологические характеристики.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Виды и методы измерений	4	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Методы и способы измерения измерительных установок	2	
<b>Тема 2.3 Государственный метрологический контроль и надзор (ГМКиН).</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1 Виды и объекты государственного метрологического контроля и надзора. Функции и обязанности представителей государственных структур по соблюдению правил и норм ГМК и Н	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Способы проведение поверки и калибровки СИ	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся(не предусмотрена)		
<b>Раздел 3. Подтверждение соответствия</b>			
<b>Тема 3.1 Сертификация как процедура подтверждения соответствия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	1 Основные понятия в области оценки соответствия. Основные цели и принципы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Участники сертификации	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия ( Правила заполнения бланков различных видов сертификатов	2	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся(не предусмотрена)		

<b>Тема 3.2</b> <b>Правила и документы по проведению работ в области сертификации продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1 Правила сертификации. Законодательная и нормативная база сертификации. Порядок сертификации продукции. Схемы сертификации. Особенности сертификации услуг.	<b>2</b>	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		
	Практические занятия Правила маркировки и кодирования продукции	<b>2</b>	
	Контрольные работы(не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение маркировочных знаков для различных видов продукции	<b>4</b>	
<b>Итого за 3 семестр</b>		<b>34</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>14</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>			
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

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 программы учебной дисциплины**

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

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации кабинет стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия

Кабинет Метрологии и стандартизации

Комплект учебной мебели, учебная доска.

Мультимедийное оборудование: экран настенный

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

##### **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

###### **Основные источники:**

1. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — 978-5-4488-0020-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66391.html>

2. Тарасова, О.Г. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / О.Г. Тарасова, Э.А. Анисимов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 112 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1709-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459515>

3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019 — 363 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=73415>

###### **Дополнительные источники:**

1. Мухамеджанова, О. Г. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебно-методическое пособие / О. Г. Мухамеджанова, А. С. Ермаков. — М. : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 99 с. — ISBN 978-5-7264-1794-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76899.html>

2. Перемитина, Т.О. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Т.О. Перемитина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 150 с. : ил. - Библиогр.: с.144. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480887>

3. Николаев М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]/ Николаев М.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 115 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52149>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87271.html>

###### **Интернет-ресурсы:**

<http://studme.org/> - Краткий курс лекций по дисциплине «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия»

<http://www.gost.ru/>-Росстандарт. Правила подтверждения соответствия.

<http://micromake.ru/>- Электронное пособие «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, рефератов.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- работать со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации;</li><li>- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ;</li><li>- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ).</li></ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия: контроля и подтверждения соответствия сертификации соответствия и декларирования соответствия;</li><li>- основные понятия, цели, задачи, принципы объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, подтверждения соответствия и контроля;</li><li>- основные положения Национальной системы стандартизации.</li></ul>	Контрольная работа