

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

Метрология, стандартизация и подтверждение качества
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ

Специальность 29.02.04 Конструирование, моделирование и
технология швейных изделий
Квалификация – Технолог - конструктор

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Пятигорск 2021

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к подготовке выпуска для получения квалификации технолог - конструктор. Предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

Рассмотрено на заседании ПЦК колледжа Пятигорского института (филиала) СКФУ

Протокол № 8 от «22» 03 2021 г.

Содержание

1. Пояснительная записка
2. План-график выполнения СРС по дисциплине
3. Литература

1. Пояснительная записка

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем, при домашней подготовке.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

В результате освоения учебной 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.

2. План-график выполнения СРС по дисциплине

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы	Форма контроля	Зачетные единицы (часы)
1	<p>Раздел 1. Основы технического регулирования. Тема 1.4 Технические регламенты: цели принятия, содержание и применение. Вид самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с литературой по теме занятия. 2. Подготовка докладов на темы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуальность проблемы гармонизации стандартов в РФ. 2. Деятельность федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 3. Роль технического регулирования в устранении барьеров в международной торговле. 	Собеседование, доклад	2
2	<p>Раздел 2. Основы стандартизации. Тема 2.1 Общая характеристика стандартизации. Основные функции и цели. Вид самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с литературой по теме занятия. 2. Подготовка докладов на темы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные направления деятельности Госстандарта. 2. Закон о защите прав потребителей 3. Исторические предпосылки возникновения стандартизации, сертификации и метрологии. 4. Стандартизация и ее влияние на повышение качества. 	Собеседование, доклад	2
3	<p>Тема 2.5 Правила разработки и утверждения национальных стандартов и СТП. Вид самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с литературой по теме занятия. 2. Подготовка докладов на темы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок разработки государственных стандартов 2. Знаки соответствия стандартам 3. Организации, действующие в области стандартизации, сертификации и метрологии. 	Собеседование, доклад, тестирование	2
4	<p>Раздел 3. Основы сертификации. Тема 3.1 Становление и развитие сертификации в России. Подтверждение соответствия и его цели. Принципы и формы подтверждения соответствия. Вид самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с литературой по теме занятия. 	Собеседование	2
5	<p>Тема 3.2 Добровольное подтверждение соответствия, его назначение, объекты и участники системы. Сертификат и знак соответствия в системе добровольной сертификации.</p>	Собеседование	2

	Вид самостоятельной работы: 1. Работа с литературой по теме занятия.		
6	Тема 3.3 Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Организация обязательной сертификации. Знак обращения на рынке. Вид самостоятельной работы: 1. Работа с литературой по теме занятия.	Собеседование	2
7	Тема 3.4 Права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия. Вид самостоятельной работы: Подготовка к практическим занятиям – поиск необходимой информации по теоретическим вопросам практических занятий с использованием учебной и специальной литературы, электронных библиотечных систем и интернет - ресурсов.	Собеседование тестирование	4
8	Тема 3.5 Условия ввоза на территорию РФ продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Вид самостоятельной работы: 1. Работа с литературой по теме занятия.	Собеседование	2
9	Тема 3.6 Понятие и классификация услуг (работ). Порядок проведения сертификации услуг(работ). Сертификация товаров текстильной и лёгкой промышленности. Вид самостоятельной работы: Подготовка к практическим занятиям – поиск необходимой информации по теоретическим вопросам практических занятий с использованием учебной и специальной литературы, электронных библиотечных систем и интернет - ресурсов.	Собеседование тестирование	2
10	Раздел 4. Основы метрологии. Тема 4.1 Метрология как вид деятельности и наука об измерениях. Обеспечение единства измерений в РФ. Вид самостоятельной работы: 1. Работа с литературой по теме занятия. 2. Подготовка докладов на темы: 1. История метрологии, роль измерений и значение метрологии в современном обществе. 2. Эталоны основных единиц физических величин 3. Система государственного контроля и надзора за соблюдением законодательства в области стандартизации, сертификации и метрологии.	Собеседование доклад	4
11	Тема 4.2 Международная система единиц или СИ. Единицы измерения. Вид самостоятельной работы:	Собеседование доклад,	4

	1. Работа с литературой по теме занятия. 2. Подготовка докладов на темы: 1. Эталоны, их классификация и виды. Перспективы развития эталонов. 2. Международное бюро мер и весов 3. Международное сотрудничество в области метрологии.	тестирование	
	Итого		30

3. Литература

Основная литература:

1. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92832.html>.
2. 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>
3. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 791 с. — 978-5-4487-0335-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79771.html>.

Дополнительная литература:

- 1.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 ;
- 2.Смирнов, В. Г. Стандартизация и качество продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Смирнов, М. С. Капица, И. Э. Чиркун. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 304 с. — 978-985-503-572-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67739.html>
- 3.Минько, Э. В. Оценка качества товаров и основы экспертизы [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Э. В. Минько, А. Э. Минько. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 221 с. — 978-5-4488-0157-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70616.html>
4. Перемитина Т.О. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.О. Перемитина. — Электрон.текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 150 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72129.html>
5. Гребенщикова М.М. Основы метрологии, стандартизации и сертификации в легкой промышленности [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Гребенщикова, М.М. Миронов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 120 с. — 978-5-7882-2246-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79454.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»