

**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 (филиала) СКФУ**

Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Квалификация – менеджер по продажам

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Пятигорск 2021г.

Методические указания для самостоятельных занятий по дисциплине «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к подготовке выпуска для получения квалификации менеджер по продажам. Предназначены для студентов, обучающихся по специальности: 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Рассмотрено на заседании ПЦК колледжа Пятигорского института (филиала) СКФУ  
Протокол № 8 от «22» марта 2021 г.

## Содержание

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

## 1 Пояснительная записка

Самостоятельная работа является важной составляющей в изучении дисциплины и состоит из следующих видов деятельности: самостоятельное изучение теоретического материала, выполнение и защита практических работ.

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:**

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 учебной 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;

## 2. План-график выполнения СРС по дисциплине

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы	Форма контроля	Зачетные единицы (часы)
<b>3 семестр</b>			
1	<b>Раздел 1. Основы стандартизации.</b> Тема 1.1. Общая характеристика стандартизации. Основные функции и цели. Исходные понятия технического регулирования Вид самостоятельной работы: Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	2
2	Тема 1.2. Технические регламенты: цели принятия, содержание, применение. Вид самостоятельной работы: Подготовка докладов на темы: 1. Актуальность проблемы гармонизации стандартов в РФ 2. порядок разработки и принятия технических регламентов 3. Роль технического регулирования в устранении барьеров в международной торговле.	Доклад	2
3	Тема 1.3 Правила разработки и утверждения национальных стандартов и СТП. Тех. условия и тех. описания как нормативные документы. Вид самостоятельной работы: Подготовка докладов на темы: 1. Порядок разработки государственных стандартов 2. Возможности получения информации о нормативных документах по стандартизации 3. Знаки соответствия стандартам	Доклад	2
4	<b>Раздел 2. Основы сертификации и подтверждения соответствия.</b> Тема 2.1 Подтверждение соответствия и его цели. Принципы и формы подтверждения соответствия. Вид самостоятельной работы: 1. Самостоятельное изучение темы, подготовка к тестированию	Тестирование	2
5	Тема 2.2 Добровольное подтверждение соответствия, его назначение, объекты, и участники системы. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Организация обязательной сертификации Вид самостоятельной работы: 1. Работа с литературой по теме занятия.	Собеседование	2
6	<b>Раздел 3. Основы метрологии.</b> Тема 3.1 Понятие метрологии и правовые основы метрологической деятельности. Вид самостоятельной работы: Подготовка доклада на темы: 1. «История метрологии, роль измерений и значение метрологии в современном обществе». 2. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» 3. Система сертификации средств измерений на соответствие метрологическим нормам и правилам.	Доклад	2
7	Тема 3.2 Понятие о методах и средствах измерений. Вид самостоятельной работы:	Доклад	

Подготовка докладов на темы: 1.Эталоны, их классификация и виды. Перспективы развития эталонов. 2.Понятие о средстве измерений, элементарные и комплексные средства. 3.Международное сотрудничество в области метрологии.		2
	<b>Итого за 3 семестр</b>	<b>14</b>
	<b>Итого</b>	<b>14</b>

## Методические рекомендации к СРС

### Методические указания по подготовке и презентации докладов

1. Доклад-это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.
  2. Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме занятия.
  3. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям колледжа и быть указаны в докладе.
  4. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания.
  5. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.
  6. Работа студента над докладом-презентацией включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут.
  7. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей.
  8. Студент в ходе работы по презентации доклада, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.
- Студент обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в срок.

### Инструкция докладчикам и содокладчикам

Докладчики и содокладчики - основные действующие лица. Они во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Сложность в том, что докладчики и содокладчики должны **знать и уметь** очень многое:

- сообщать новую информацию
- использовать технические средства
- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации (семинара)
- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы
- четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; содокладчик - 5 мин.; дискуссия - 10 мин
- иметь представление о композиционной структуре доклада.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

**Вступление** помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации (доклада)
- сообщение основной идеи
- современную оценку предмета изложения
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов
- живую интересную форму изложения
- акцентирование оригинальности подхода

**Основная часть**, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

**Заключение** - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

### **Методические указания по подготовке к собеседованию**

Собеседование - наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся, вариант текущей проверки, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных возможностей усвоения учащимися учебного материала.

При подготовке к устному опросу студент должен:

1. Предварительно повторить теоретический материал темы (тем) по которой проводится устный опрос.
2. Ознакомиться с заданием, уяснить его фабулу и поставленные вопросы.
3. Продумать логику и последовательность изложения материала. Ответы на поставленные вопросы должны быть аргументированными.

### **Методические указания по подготовке к тестированию.**

Под тестом понимают задание, в котором присутствует вопрос, на который имеется эталон правильного ответа. В закрытых тестах вместе с вопросом предъявляются несколько ответов, среди которых имеется правильный ответ. В открытых тестах студент сам формулирует ответ, а преподаватель сравнивает его с эталоном правильного ответа.

Для подготовки к тестированию студент должен еще раз повторить пройденный материал, основные понятия, термины, обратиться к наиболее сложным для него разделам дисциплины. Тестирование проводится по окончании изучения раздела или дисциплины после рассмотрения на занятиях теоретических и практических вопросов и ознакомления студентов с тестами.

Предлагаемая форма теста: студенту предлагается вопрос и несколько ответов на него. Необходимо выбрать правильные ответы и расставить их через запятую.

## **3. Рекомендуемая литература**

### **Основная литература:**

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. 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> (12.04.2018).
3. 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> (12.04.2018).

### **Дополнительная литература:**

1. Тришина Т.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Тришина, В.И. Трухачев, А.Н. Беляев. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017 — 232 с. — 978-5-7267-0960-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72700.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»