

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе
380000 Экономика и управление

код и наименование укрупненной группы

Направления подготовки /специальность (профиль/специализация)
38.03.07.04 "Товарный менеджмент"/38.03.07 "Товароведение"

код и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составили

канд.биол.наук, доцент Стародуб О. А.

инициалы, фамилия, подпись

инициалы, фамилия, подпись

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является: приобретение теоретических знаний в области технического регулирования, стандартизации и метрологии, а также формирование практических навыков и умений по оценке соответствия продукции и обеспечению единства измерений.

1.2 Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с основными понятиями, целями, принципами и объектами в области технического регулирования;
- изучение целей, принципов и основных документов в области стандартизации;
- овладение основами метрологии;
- изучение правовых основ и формирование технических навыков проведения подтверждения соответствия;
- приобретение умений управления качеством продукции на основе процедур подтверждения соответствия.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования.

Процесс изучения дисциплины «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология» направлен на формирование следующих *профессиональных* компетенций (элементов компетенций):

ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОПК-3	умение использовать нормативно-правовые документы в своей профессиональной деятельности
ПК-12	системное представление о правилах и порядке организации и проведения товарной экспертизы, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности
ПК-16	знание функциональных возможностей торгово-технологического оборудования, способностью его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль

В результате изучения дисциплины студент должен:

ОК-4	<p>Знать: основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки.</p> <p>Уметь: работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки; использовать основы правовых знаний в сфере стандартизации, подтверждения соответствия и метрологии.</p> <p>Владеть: методологией поиска и использования действующих</p>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	технических регламентов, стандартов, сводов правил.
ОПК-3	<p>Знать: нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, деятельности по оценке и подтверждению соответствия.</p> <p>Уметь: применять техническое и метрологическое законодательство.</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативными и техническими документами по оценке и подтверждению соответствия обязательным требованиям.</p>
ПК-12	<p>Знать: принципы и правила стандартизации, формы подтверждения соответствия.</p> <p>Уметь: оценивать и подтверждать соответствие продукции требованиям нормативной документации.</p> <p>Владеть: правилами и методами подтверждения соответствия, принципами технического регулирования и стандартизации.</p>
ПК-16	<p>Знать: принципы метрологического обеспечения оценки качества товаров и торгового процесса.</p> <p>Уметь: различать международные и национальные единицы измерения; организовывать метрологический контроль торгово-технологического оборудования.</p> <p>Владеть: навыками эксплуатации торгово-технологического оборудования.</p>

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Базовая дисциплина блока Б1 – Б1.Б.13.

Данная дисциплина формирует основу для изучения дисциплин «Таможенная экспертиза», «Менеджмент качества однородных групп товаров», «Идентификация и обнаружение фальсификации непродовольственных/продовольственных товаров». Отдельные темы дисциплины используются для проверки профессиональных компетенций выпускников при государственной аттестации

1.5 Особенности реализации дисциплины.

Дисциплина реализуется на русском языке, без применения ЭО и ДОТ.

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр			
		2			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144			
Контактная работа с преподавателем:	54	54			
занятия лекционного типа	20	20			
занятия семинарского типа	34	34			
в том числе: семинары					
практические занятия	2	2			
практикумы					
лабораторные работы	32	32			
другие виды контактной работы					
в том числе: курсовое проектирование					
групповые консультации					
индивидуальные консультации					
иные виды внеаудиторной контактной работы					
Самостоятельная работа обучающихся:	54	54			
изучение теоретического курса (ТО)	54	54			
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)					
реферат, эссе (Р)					
курсовое проектирование (КР)					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36 экзамен	36 экзамен			

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий).

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционн ого типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоят ельная работа, (акад. час),	Формиру емые компетен ции
			Семинары и/или практичес кие занятия (акад. час)	Лаборатор ные работы и/или практикумы (акад. час)		
1.	Техническое регулирование.	6	2	6	12	ОК-4 ОПК-3 ПК-12 ОК-16
2.	Стандартизация.	6		10	16	
3.	Теоретические основы метрологии.	4		6	12	
4.	Подтверждение соответствия.	4		10	14	
	Итого	20	2	32	54	

3.2 Занятия лекционного типа.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1	1	<p>Техническое регулирование: основные понятия, объекты, участники. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: функции, области деятельности. Цели и принципы технического регулирования. Технические регламенты и другие, российские и международные нормативно-правовые документы, регламентирующие качество и безопасность потребительских товаров;</p> <p>Правовая база технического регулирования. Федеральный закон «О техническом регулировании»: структура, содержание, цели принятия, значение.</p> <p>Технические регламенты: понятие, структура, содержание, виды, применение. Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов. Нормативное и техническое обеспечение выполнения требований технических регламентов.</p> <p>Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.</p>	6	4
2	2	<p>Стандартизация. Система органов и служб стандартизации Российской Федерации. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общая характеристика системы. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Методы стандартизации. Виды стандартов: содержание, цели принятия, область применения. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации: понятие, значение, виды, категории.</p>	6	4
3.	3	<p>Погрешности измерений и средств измерений: определение, источники. Классификация погрешностей.</p> <p>Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности средств измерений. Методы уменьшения погрешностей результатов измерений.</p> <p>Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений.</p> <p>Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений». Государственный метрологический надзор РФ. Международное</p>	4	2

		сотрудничество в области метрологии. Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ).		
4.	4	Оценка соответствия: понятие, формы, значение. Подтверждение соответствия: понятие, цели, принципы, формы. Участники подтверждения соответствия. Нормативно-правовая база подтверждения соответствия. Добровольное подтверждение соответствия. Понятие сертификации. Добровольная сертификация: объекты, субъекты, средства. Системы добровольной сертификации. Знаки соответствия. Формы обязательного подтверждения соответствия. Декларирование соответствия: понятие, объекты, формы. Обязательная сертификация: понятие, особенности, объекты. Правила оформления сертификата соответствия. Сертификация импортируемой продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия.	4	4

3.3 Занятия семинарского типа.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1.	1	Изучение принципов и целей технического регулирования	2	

3.4 Лабораторные занятия.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1.	1	Анализ структуры технических регламентов	2	1
2.	1	Правила принятия технических регламентов	2	1
3.	2	Методы стандартизации	6	1
4.	2	Комплексная стандартизация. Гармонизация в области стандартизации	8	1
5.	3	Изучение закона «О единстве измерений». Методы точного взвешивания. Равноплечие и неравноплечие квадрантные весы. Схемы весов. Образование погрешности у весов. Марки средств измерений. Классы точности и погрешности средств измерений в торговле.	2	
6	3	Параметрические ряды. Решение метрологических задач, связанных с погрешностями измерений. Четыре типа задач: на измерение массы, на измерение	2	1

		линейных величин, на измерение объемов и на подбор средств измерений для торгового предприятия.		
7	3	Работа с применяемыми в торговле средствами измерений. Деловая игра. Подбор средств измерений для: магазина и склада.	2	1
8	4	Правила и порядок проведения процедур подтверждения соответствия и оформление результатов.	6	1
9	4	Правила оформления сертификата / декларации соответствия. Фальсификация сертификатов.	4	1

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Мягких Т.А. Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс [для студентов напр. 100800.62 «Товароведение», профиля 100800.62.02 «Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения непродовольственных товаров и сырья» и 100800.62.04 «Товарный менеджмент»] / Сиб. федер. ун-т, Торг.-эконом. ин-т ; сост.: Т.А. Мягких, И.В. Шишкина, В.В. Мирошниченко. – Электрон. текстовые данные (самораспаковывающийся архив; 3,66 Мб). – Красноярск : СФУ, 2014. – Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/UMKD/i-486999131.exe>

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (перечень вопросов для экзамена)

Фонд оценочных средств – защита лабораторных работ (в форме беседы с преподавателем по заданиям работы) в течение семестра, контрольные вопросы к экзамену.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Грибанов Д.Д. Основы метрологии, сертификации и стандартизации: Учебное пособие / Д.Д. Грибанов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 127 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=452862>
2. Мягких Т.А. Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс [для студентов напр. 100800.62 «Товароведение», профиля 100800.62.02 «Товароведение и экспертиза в сфере производства и и

- обращения непродовольственных товаров и сырья» и 100800.62.04 «Товарный менеджмент»] / Сиб. федер. ун-т, Торг.-эконом. ин-т ; сост.: Т.А. Мягких, И.В. Шишкина, В.В. Мирошниченко. – Электрон. текстовые данные (самораспаковывающийся архив; 3,66 Мб). – Красноярск : СФУ, 2014. – Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/UMKD/i-486999131.exe>
3. Николаева М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Текст] : учебник / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. – 2, перераб. и доп. – Москва: Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. – 352 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=473200#>
 4. Боларев Б.П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия [Текст] : учеб. пособие для вузов по направлению 38.03.06 (100700) «Торговое дело» / Б.П. Боларев. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 218 с.
 5. Метрологическое обеспечение технических систем [Текст] : Учебное пособие / В. И. Кириллов. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М" ; Минск : ООО "Новое знание", 2013. – 424 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=406752>
 6. Основы технического регулирования. Сертификация и лицензирование [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С. А. Коробской [и др.] ; редкол.: С.А. Коробской, В.А. Ламин, И.П. Шульгина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 322 с. – Режим доступа: http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib_dc/direct_09.12.2020/i-197067252.pdf

Дополнительная литература:

1. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебное пособие: практикум / М.А. Николаева, Л.В. Карташова, Т.П. Лебедева. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 64 с.
2. Боларев Б.П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебное пособие / Б.П. Боларев. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 219 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=457803>
3. Николаева М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Текст]: учеб. пособие: практикум / М.А. Николаева, Л.В. Карташова, Т.П. Лебедева – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 64 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=428833#>
4. Основы технического регулирования сырья и готовой продукции [Электронный ресурс] : конспект лекций [для студентов напр. подг. 100800.62 «Товароведение»] / Сиб. федерал. ун-т, Торг.-эконом. ин-т ; сост.: Г. Р. Рыбакова, И. В. Дойко. - Электрон. текстовые дан. (PDF, 887 Кб). - Красноярск : СФУ, 2014. - 45 с. – Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/u65/i-267224.pdf>

Периодическая литература:

«Стандарты и качество», «Методы оценки соответствия», «Техническое регулирование», «Вестник технического регулирования».

Нормативные акты:

1. О техническом регулировании [Электронный ресурс]: федер. закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ ред. от 28.11.2015 № 358-ФЗ. // Справочная система «КонсультантПлюс». – Режим доступа : <http://www.consultant.ru>.
2. Об обеспечении единства измерений [Электронный ресурс]: федер. закон от 26.07.2008 № 102-ФЗ ред. от 13.07.2015 № 233-ФЗ. // Справочная система «КонсультантПлюс». – Режим доступа : <http://www.consultant.ru>.
3. ГОСТы, Технические регламенты ТС.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gost.ru/>.
2. Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.interstandart.ru/>.
3. Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.stq.ru/>.
4. Официальный сайт Всероссийского научно-исследовательского института сертификации, содержащий информацию об основополагающих документах в области подтверждения соответствия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vniis.ru>.
5. Официальный сайт ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://krascsm.ru/>.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа студента в процессе освоения отдельных разделов дисциплины включает:

- изучение основной и дополнительной литературы;
- работу с электронными учебными ресурсами ;
- изучение материалов периодической печати и интернет-ресурсов;
- подготовку к лабораторным занятиям;

- выполнение курсовой работы;
- подготовку к экзамену;
- индивидуальные и групповые консультации по наиболее сложным вопросам дисциплины.

Распределение самостоятельной работы по видам, формам контроля и темам дисциплины

Виды самостоятельной работы	Форма контроля	Сроки выполнения	Объем работы, акад. часы
Изучение теоретического материала	Блиц-опрос	в течение семестра	30
Подготовка к лабораторным (практическим) занятиям	Конспект, подготовка к защите работы	в течение семестра	24

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для выполнения практических заданий слушателям может потребоваться следующее программное обеспечение (платные, условно-бесплатные или демо-версии): Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Internet Explorer и др.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

- Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru>;
- Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.znanium.com>;
- Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru>;
- Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook>;
- Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>;
- Справочная правовая система Гарант. Ру [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- мультимедийное оборудование для проведения лекций и презентаций работ;
- пакет лекций-презентаций по основным темам курса;
- технические регламенты, стандарты, указатели стандартов, ОКПД-2, ТН ВЭД ЕАЭС.
- библиотечный фонд ТЭИ СФУ;
- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.