

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ
ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»**

КАФЕДРА ЭКСПЕРТИЗЫ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ



Первый проректор

[Handwritten signature]

Л. А. Омелянович

2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ (СТАНДАРТИЗАЦИЯ,
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ И МЕТРОЛОГИЯ)»**

Укрупненная группа специальностей **38.00.00 Экономика и управление**

Специальность **38.05.02 Таможенное дело**

Факультет маркетинга, торговли и таможенного дела

2-й курс очной формы обучения

3-й курс заочной формы обучения

Учебный год: **2019-2020**

2020-2021

**Донецк
2018**

Рабочая программа по учебной дисциплине «Техническое регулирование (Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология)» для студентов специальности 38.05.02 Таможенное дело. – 15 с.

Разработчики: ст. преподаватель Котыляк Ю. В.



Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экспертизы в таможенном деле
Протокол от « 03 » 07 2018 года № 17

Заведующая кафедрой


(подпись)

Н. И. Осипенко

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета маркетинга, торговли и таможенного дела


(подпись)

Д. В. Махносов

Дата « 03 » 07 2018 года

Одобрено Учебно-методическим советом Университета

Протокол от « 30 » 08 2018 года № рабочий

Председатель 
(подпись) Л. А. Омелянович

© Котыляк Ю. В., 2018 год
© ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2018 год

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование показателей	Укрупненная группа специальностей, специальность, образовательная программа	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 5	38.00.00 Экономика и управление	базовая	
Модулей – 1	38.05.02 Таможенное дело	Год подготовки:	
Смысловых модулей – 3		2-й	3-й
Индивидуальные научно-исследовательские задания: не предусмотрено		Семестр	
Общее количество часов – 180		4-й	6-й
		Лекции	
		36 час.	10 час.
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных – 5 самостоятельной работы студента – 5	специалитет	Практические, семинарские занятия	
		0 час.	0 час.
		Лабораторные работы	
		54 час.	12 час.
		Самостоятельная работа	
		90 час.	158 час.
		Индивидуальные задания: не предусмотрено	
Вид контроля:			
	экзамен	контрольная работа, экзамен	

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:

для очной формы обучения – 90 : 90

для заочной формы обучения – 22 : 158

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель учебной дисциплины: освоение знаний, приобретение умений и формирование компетенций в области стандартизации, метрологии, и подтверждения соответствия для профессиональной деятельности специалистов по направлению подготовки.

Задачи учебной дисциплины: усвоить основные понятия в области стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия; изучить цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы и нормативно-правовую базу технического регулирования, в том числе стандартизации, метрологии, оценки и подтверждения соответствия; овладеть умениями работы с документами по стандартизации, средствами измерения, сертификатами и декларациями соответствия.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина С.1.Б.24 «Техническое регулирование (Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология)» относится к базовой части учебного плана подготовки специалиста. Данная дисциплина является основополагающей для приобретения обучающимися навыков работы с нормативными документами, проведения измерений, метрологического обеспечения экспертной деятельности, установления соответствия объектов исследования предъявляемым требованиям и обеспечивает их фундаментальными знаниями, необходимыми для изучения таких дисциплин, как: «Таможенный контроль», «Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности», «Технические средства таможенного контроля» и др.

Изучение дисциплины «Техническое регулирование (Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология)» базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении таких дисциплин, как; «История таможенного дела», «Политэкономия», «Основы научных исследований» и др.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

знать: цели, принципы, сферы применения, объекты, субъекты, средства, методы и методологию, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, деятельности по оценке и подтверждению соответствия;

уметь: применять техническое и метрологическое законодательство; работать с документами по стандартизации; распознавать и применять формы подтверждения соответствия; различать и применять международные и национальные единицы измерения;

владеть: навыками работы с действующими нормативно-правовыми и техническими документами, документами по стандартизации, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности, связанной с техническим регулированием.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Смысловой модуль 1. Техническое регулирование. Стандартизация.

Тема 1. Предмет, цели и задачи технического регулирования

1. Основные понятия технического регулирования: объекты, субъекты, технические барьеры.
2. Цели, задачи и принципы технического регулирования.
3. Правовая база технического регулирования. Технические регламенты.

Тема 2. Государственная система стандартизации

1. Понятие, цели, принципы, объекты стандартизации.
2. Организация работы по стандартизации.
3. Методы стандартизации.
4. Показатели стандартизации и унификации.
5. Уровни стандартизации.

Тема 3. Нормативные документы по стандартизации и их использование

1. Нормативные документы по стандартизации: понятие, порядок разработки, принятия, внесения изменений и пересмотра.
2. Обозначение и структурные элементы нормативных документов по стандартизации.
3. Порядок использования стандартов.
4. Виды стандартов: содержание, цели принятия, область применения.
5. Межотраслевые системы стандартов.

Тема 4. Порядок внедрения стандартов и государственный надзор за их соблюдением

1. Порядок внедрения стандартов.
2. Государственный надзор за соблюдением стандартов.

Смысловой модуль 2. Подтверждение соответствия

Тема 5. Оценка и подтверждение соответствия

1. Оценка соответствия: понятие, формы, значение.
2. Подтверждение соответствия: понятие, цели, принципы, формы.
3. Участники подтверждения соответствия.
4. Нормативно-правовая база подтверждения соответствия.

Тема 6. Сертификация.

1. Понятие сертификации.
2. Добровольная сертификация: объекты, субъекты, средства.
3. Системы добровольной сертификации. Знаки соответствия.
4. Обязательная сертификация: понятие, особенности, объекты.
5. Схемы сертификации. Основные этапы проведения сертификации.
6. Правила оформления сертификата соответствия.

Тема 7. Подтверждение и декларирование соответствия

1. Добровольное подтверждение соответствия.
2. Формы обязательного подтверждения соответствия.
3. Декларирование соответствия: понятие, объекты, формы.
4. Схемы декларирования соответствия.
5. Декларация о соответствии.

Тема 8. Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований

1. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.
2. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.

3. Сертификация импортируемой продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия.
4. Гигиеническая оценка: понятие, порядок проведения.
5. Санитарно-эпидемиологическое заключение.

Смысловой модуль 3. Метрология

Тема 9. Понятие о метрологическом обеспечении

1. Основные термины и определения в области метрологического обеспечения
2. Физические величины и их виды. Системы единиц физических величин.
3. Классификация измерений. Принципы измерений.

Тема 10. Средства и методы измерений.

1. Средства измерений и их классификация.
2. Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности средств измерений.
3. Методы и методики измерений.
4. Обработка результатов измерений.
5. Контроль результатов технических измерений.

Тема 11. Метрологическая деятельность в области обеспечения единства измерений

1. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений.
2. Государственный метрологический контроль и надзор.
3. Метрологические службы, их структура и функции
4. Система воспроизведения единиц физических величин. Поверка и калибровка средств измерений.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л	п	лаб.	инд.	СРС		л	п	лаб.	инд.	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Смысловой модуль 1. Техническое регулирование. Стандартизация												
Тема 1. Предмет, цели и задачи технического регулирования	14	2		4		8	12					12
Тема 2. Государственная система стандартизации	16	4		4		8	16			2		14
Тема 3. Нормативные документы по стандартизации и их использование	18	6		4		8	18	2		1		15
Тема 4. Порядок внедрения стандартов и государственный надзор за их соблюдением	18	4		6		8	16			1		17
Итого по смысловому модулю 1	66	16		18		32	62	2		4		58
Смысловой модуль 2. Подтверждение соответствия												
Тема 5. Оценка и подтверждение соответствия	16	2		6		8	19	2		2		15
Тема 6. Сертификация	16	2		6		8	19	2		2		15
Тема 7. Подтверждение и декларирование соответствия	18	4		6		8	18	2		1		15
Тема 8. Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований	18	4		4		10	16			1		15
Итого по смысловому модулю 2	68	12		22		34	72	6		6		60
Смысловой модуль 3. Метрология												
Тема 9. Понятие о метрологическом обеспечении	16	2		6		8	14					14
Тема 10. Средства и методы измерений	16	4		4		8	16	2		1		13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 11. Метрологическая деятельность в области обеспечения единства измерений	14	2		4		8	14			1		13
Итого по смысловому модулю 3	46	8		14		24	44	2		2		40
Всего часов	180	36		54		90	180	12		12		158
ИНИР												
Всего часов	180	36		54		90	180	12		12		158

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Учебным планом не предусмотрены		
2			
...			

8. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Учебным планом не предусмотрены		
2			
...			

9. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Изучение нормативно-правовых актов по техническому регулированию	4	2
2	Изучение государственной системы органов стандартизации	4	1
3	Изучение объектов стандартизации	6	1
4	Изучение обозначения, построения и содержания стандартов и технических условий	6	2
5	Изучение указателей стандартов и информационных указателей стандартов	6	
6	Изучение схем сертификации продукции	6	2
7	Оформление сертификатов соответствия на продукцию	6	1
8	Изучение порядка декларирования соответствия	4	1
9	Изучение стандартов государственной системы обеспечения единства измерений	6	
10	Изучение средств и методов измерений	4	2
11	Изучение физических величин	2	
Итого		54	12

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Изучение технического законодательства по стандартизации и подтверждению соответствия	8	13
2	Анализ требований основополагающих стандартов межгосударственной системы стандартизации	8	14
3	Изучение стандартов на материальные и нематериальные услуги, международных стандартов Комиссии Кодекс Алиментариус ФАО/ВОЗ	8	15
4	Изучение стандартов ISO серии 9000, 14000 и 22000. Изучение принципов системы (концепции) ХАССП	8	15
5	Изучение стандартов на методы определения показателей качества	8	17
6	Изучение нормативно-правовых актов по обеспечению единства измерений	8	14
7	Изучение системы единиц, физических и нефизических величин, основных и производных, дополнительных единиц и др.	8	14
8	Изучение международной системы единиц (SI)	10	14
9	Изучение порядка поверки и калибровки средств измерений	8	14
10	Изучение структуры органов по сертификации	8	14
11	Изучение порядка аккредитации испытательных лабораторий	8	14
Итого		90	158

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ –

Не предусмотрены

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Осипенко Н. И. «Техническое регулирование (Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология)» Опорный конспект лекций. 2017 г. [Электронный ресурс].
2. Осипенко Н. И., Писаренко Т. П. Техническое регулирование (Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология)» Тестовые задания. 2017 г. [Электронный ресурс].
3. Дистанционный курс «Техническое регулирование (Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология)» на платформе программного продукта Moodle

13. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

13.1 Подготовка презентации на предложенную тему (по выбору студента):

1. Технический регламент как нормативно-правовой документ.
2. Государственная система обеспечения единства измерений. Ее структура, участники, документы.
3. Государственное управление деятельностью по обеспечению единства измерений. Государственные метрологические службы.
4. Государственный метрологический контроль и надзор.
5. Системы единиц физических величин. Применение внесистемных единиц.
6. Правовые основы стандартизации.
7. Организация, виды и методы технического контроля качества продукции.

8. Международные организации по метрологии.
9. Методы оценки качества.
10. Товары и услуги, подлежащие обязательной сертификации.
11. Экономическая оценка работ по сертификации продукции и систем качества.
12. Экологическая сертификация. Стандарты ИСО серии 14000.
13. Европейские организации по стандартизации.
14. Международная организация по стандартизации ИСО.
15. Международные стандарты ИСО по управлению качеством продукции.

13.2 Перечень вопросов для выполнения контрольной работы:

1. Международная система единиц.
2. Стандартизация и унификация.
3. Правовая основа сертификации в России и за рубежом.
4. Физические величины и их измерения.
5. Система предпочтительных чисел и параметрические ряды.
6. Основные положения сертификации.
7. Классификация и методы измерений.
8. Порядок утверждения международных стандартов.
9. Система сертификации пищевых продуктов и сельскохозяйственного сырья.
10. Методика измерения влажности воздуха.
11. Системы технической документации.
12. Правила сертификации зерна и продуктов их переработки на соответствие требованиям безопасности.
13. Физические методы исследования материалов в определении массы, плотности, объемной массы.
14. Порядок разработки стандартов.
15. Правила сертификации продуктов сахарной промышленности.
16. Определение и обеспечение стандартных атмосферных условий и влажности материалов.
17. Порядок разработки и принятия технических регламентов.
18. Содержание бланка сертификата соответствия.
19. Метрологическое обеспечение качества продукции.
20. Порядок разработки, согласования и утверждения технических документов разных категорий.
21. Биологическая безопасность и микробиологические показатели. Основные положения.
22. Эталоны и их роль в поддержании единства измерений.
23. Государственный контроль и надзор за соблюдением стандартизации.
24. Правила сертификации плодов, овощей и продуктов их переработки на соответствие требованиям безопасности.
25. Основные виды измерений.
26. Стандартизация и кодирование информации о товаре.
27. Система сертификации игрушек на соответствие безопасности.
28. Погрешности измерений и их оценка.
29. Технические регламенты. Основные сведения.
30. Система сертификации посуды.
31. Методика определения сухих веществ.
32. Порядок разработки, согласования и утверждения технических условий.
33. Гигиенический сертификат, назначение применение, основное содержание.
34. Методы измерения электрических величин. Основные приборы.
35. Система технической документации. Общие положения.
36. Правила сертификации изделий из черных и цветных металлов.
37. Определение показателей механических свойств.
38. Принципы построения и содержания единой конструкторской документации.

39. Сертификация кондитерских изделий на соответствие правил безопасности.
40. Техника и технология проведения измерений.
41. Государственный надзор и ведомственный контроль за внедрением и соблюдением стандартов и технических условий.
42. Правила сертификации рыбы, рыбопродуктов.
43. Метрологические службы, их роль и основные функции.
44. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов.
45. Система аккредитации.
46. Международная система единиц.
47. Правовое обеспечение стандартизации.
48. Основные документы, регламентирующие форму сертификатов, актов и других документов.
49. Основные средства измерения в торговле.
50. Международная стандартизация, основные положения.
51. Сертификация нефтепродуктов.
52. Определение прочностных характеристик товаров. Методы измерений.
53. Метрологические службы, их роль и основные функции.
54. Правила сертификации молока на соответствие требованиям безопасности.
55. Измерение показателей качества и определение относительных показателей качества. Общие сведения.
56. Регистрация и издание стандартов.
57. Европейская Ассоциация свободной торговли, структура, функции и задачи.
58. Основные правила проверки весоизмерительного оборудования приборов.
59. Особенности разработки стандартов с перспективными требованиями.
60. КАСКО, задачи, функции.
61. Измерение твердости материалов. Основные методы.
62. Маркировка продукции знаком обращения на рынке и знаком соответствия.
63. Сертификация алкогольных напитков.
64. Микроскопические методы измерения.
65. Международная электротехническая комиссия, основные задачи и ее роль в разработке стандартов.
66. Техническая гармонизация, гармонизированный стандарт.
67. Измерения содержания макро и микро элементов (зольность).
68. Международный центр качества, функции и задачи.
69. Сертификация приборов для приготовления пищи.
70. Методы измерения содержания органических веществ в пищевых продуктах (жиры).
71. Порядок разработки и утверждения технико-технологических норм.
72. Ответственность за нарушение правил обязательной сертификации.
73. Структурное построение указателя стандартов.
74. Система сертификации непродовольственных товаров. Общие положения.
75. Методы поверки, поверочные схемы.
76. Международные организации по стандартизации.
77. Сертификация пищевых продуктов.
78. Средства измерений, их классификация.
79. Государственная система стандартизации.
80. Сертификация систем качества за рубежом.
81. Классификация измерений.
82. Экономическая эффективность стандартизации.
83. Сертификация систем качества.

13.3 Перечень вопросов для подготовки к экзамену:

1. Роль стандартизации в повышении эффективности народного хозяйства, уровня качества продукции.
2. Безопасность и качество – главная цель стандартизации.
3. Исторический обзор развития стандартизации.
4. Основные понятия и термины в области стандартизации: стандартизация, область стандартизации, национальная система стандартизации, региональная организация по стандартизации, орган стандартизации, документ по стандартизации, нормативный документ, стандарт, национальный стандарт, основополагающий национальный стандарт, международный стандарт, стандарт иностранного государства, региональный стандарт, стандарт организации, технические условия, свод правил, рекомендации по стандартизации, регламент (технический регламент).
5. Объекты стандартизации: продукция (работы, услуги), процессы, системы менеджмента, терминология, условные обозначения, исследования (испытания) и измерения (включая отбор образцов) и методы испытаний, маркировка, процедуры оценки соответствия и иные объекты.
6. Цели, задачи и принципы стандартизации.
7. Правовое регулирование отношений в сфере стандартизации.
8. Государственная политика в сфере стандартизации.
9. Направления государственной политики в сфере стандартизации.
10. Организация работы по стандартизации.
11. Государственная система стандартизации. Общая характеристика системы.
12. Государственный орган исполнительной власти в сфере стандартизации.
13. Технические комитеты по стандартизации.
14. Органы и службы стандартизации.
15. Методы стандартизации: унификация, агрегатирование, дифференциация, систематизация, типизация, селекция и др.
16. Показатели стандартизации и унификации.
17. Параметрическая стандартизация и ее математическая база.
18. Ряды предпочтительных чисел.
19. Комплексная стандартизация.
20. Опережающая стандартизация.
21. Унификация как метод установления рациональной номенклатуры.
22. Перспективная стандартизация и ее роль в разработке, постановке на производство и выпуск новой техники, планировании производства конкретной высококачественной продукции.
23. Уровни стандартизации: международная, национальная, региональная, административно-территориальная.
24. Международное и региональное сотрудничество в сфере стандартизации.
25. Международная стандартизация: цели, принципы, задачи.
26. Международные организации по стандартизации: задачи и сферы деятельности, организационная структура.
27. Виды документов по стандартизации: документы национальной системы стандартизации; классификаторы; стандарты организаций, в том числе технические условия; своды правил; документы по стандартизации, которые устанавливают обязательные требования в отношении объектов стандартизации.
28. Основополагающие национальные стандарты и правила стандартизации.
29. Национальные стандарты и предварительные национальные стандарты.
30. Порядок разработки и утверждения национального стандарта.
31. Общие правила применения документов национальной системы стандартизации.
32. Применение ссылок на национальные стандарты и информационно-технические справочники в нормативных правовых актах.
33. Информационное обеспечение национальной системы стандартизации.

34. Информационный фонд стандартов.
35. Официальное опубликование, издание и распространение документов по стандартизации.
36. Знак национальной системы стандартизации.
37. Виды стандартов: основополагающие, терминологические, на методы испытаний, на продукцию, на процессы, на услуги, на совместимость, стандарты общих технических условий (стандарт открытых значений).
38. Цели принятия, область применения различных видов стандартов. Обозначение стандартов.
39. Структурные элементы стандартов.
40. Стандарты на продукцию, их содержание, особенности строения.
41. Порядок разработки, утверждения и государственной регистрации стандарта.
42. Сроки разработки стандартов.
43. Порядок издания, внедрения, проверки, пересмотра, изменения, отмены стандарта.
44. Системы (комплексы) стандартов: государственная система; межгосударственная система; единая система конструкторской документации; система технологической документации; система обеспечения единства измерений; система стандартов безопасности труда; система технологической подготовки производства; система разработки и внедрения продукции на производство и др.
45. Значение систем стандартов в установлении общих требований к соответствию продукции, технической документации, организации производства и других объектов межотраслевого значения.
46. Государственный надзор за соблюдением стандартов.
47. Основные термины и определения в области метрологического обеспечения.
48. Понятие метрологии как науки об измерениях.
49. История развития метрологии.
50. Составляющие метрологии. Задачи метрологии.
51. Роль измерений и значение метрологии для товароведной деятельности.
52. Основные проблемы метрологии.
53. Объекты метрологии.
54. Физические величины и их виды.
55. Количественная и качественная характеристика измеряемых величин.
56. Единица физической величины. Мера. Системы единиц физических величин.
57. Понятие системы единиц. Внесистемные единицы. Естественные системы единиц.
58. Правовые основы обеспечения единства измерений.
59. Понятие «измерение», «единство измерений», «шкала измерений».
60. Основные характеристики измерений. Классы измерений.
61. Основные характеристики измерений: принцип измерения, метод измерения, погрешность, точность, достоверность и правильность измерений.
62. Средства измерений: вещественные меры, измерительные преобразователи, измерительные приборы, измерительные установки и измерительные системы.
63. Метод и принцип измерений.
64. Основные методы измерений: метод непосредственной оценки, метод сравнения с мерой, нулевой метод.
65. Погрешности измерений классификация и определение ошибок.
66. Средства измерений и их классификация.
67. Поверка и калибровка средств измерений.
68. Поверка: понятие, порядок проведения.
69. Метрологические характеристики средств измерений.
70. Классы точности средств измерений.
71. Методы уменьшения погрешностей результатов измерений.
72. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений.
73. Государственная система обеспечения единства измерений.
74. Качество как категория и объект управления.
75. Социально-экономические аспекты проблемы качества.

76. Качество продукции – материальная основа удовлетворения личных и общественных потребностей людей.
77. Основные термины и определения в области управления качеством продукции: продукт, изделие, качество продукции, свойство продукции, характеристика продукции, параметр продукции, показатель качества продукции, дефект, брак.
78. Номенклатура показателей качества продукции и их классификация.
79. Методологические основы управления качеством.
80. Зарождение элементов управления качеством товаров на основе развития и внедрений стандартизации.

14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Очная форма обучения

Текущее тестирование и самостоятельная работа											Итого текущий контроль в баллах	Итоговый контроль (экзамен)	Сумма в баллах
Смысловой модуль 1				Смысловой модуль 2				Смысловой модуль 3					
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	Т 9	Т 10	Т 11			
2	3	2	3	5	5	2	3	5	5	5	40	60	100

Т 1, Т 2 ... Т 11 – темы смысловых модулей

Заочная форма обучения

Текущее тестирование и самостоятельная работа											Контрольная работа	Итого текущий контроль в баллах	Итоговый контроль (экзамен)	Сумма в баллах
Смысловой модуль 1				Смысловой модуль 2				Смысловой модуль 3						
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	Т 9	Т 10	Т 11				
2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	10	40	60	100

Т 1, Т 2 ... Т 11 – темы смысловых модулей

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости и шкалы ECTS

По шкале ECTS	Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
A	90-100	«Отлично» (5)	отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
B	80-89	«Хорошо» (4)	в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)
C	75-79		в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)
D	70-74	«Удовлетворительно» (3)	неплохо, но со значительным количеством недостатков
E	60-69		выполнение удовлетворяет минимальные критерии
FX	35-59	«Неудовлетворительно» (2)	с возможностью повторной аттестации
F	0-34		с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

15. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Голуб О.В. Стандартизация, метрология и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Голуб, И.В. Сурков, В.М. Позняковский. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 334 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4151.html>
2. Основы стандартизации, метрологии и сертификации: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям стандартизации, сертификации и метрологии (200400), направлениям экономики (080100) и управления (080500) [Электронный ресурс] / А. В. Архипов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 447 с. – 978-5-238-01173-8. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74900.html>.
3. Стандартизация и оценка соответствия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Сычко [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Минск: Вышэйшая школа, 2012. – 237 с. – 978-985-06-2103-0. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20282.html>

Дополнительная

1. Метрология, стандартизация, сертификация [Текст] : учебник / И. П. Кошечая, А. А. Канке. – М. : ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. – 416 с.
2. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов. – М. : Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 224 с.
3. Основы метрологии, стандартизации и сертификации [Текст] : учебное пособие / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. – М. : ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. – 256 с.
4. Метрология, стандартизация, сертификация [Текст] : учебное пособие / А. И. Аристов, В. М. Приходько, И. Д. Сергеев, Д. С. Фатюхин. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 256 с.
5. Стандартизация, метрология и сертификация [Текст] : учеб. пособие / А. В. Гугелев. – 2-е изд. – М. : Дашков и К, 2011. – 272 с.

Электронные ресурсы

1. Осипенко Н. И., Пешко Т. А. Техническое регулирование (Основы стандартизации, метрологии и управления качеством. Оценка соответствия): [электронный ресурс]-Донецк : ДонНУЕТ, 2018.
2. Дистанционный курс «Техническое регулирование (Основы стандартизации, метрологии и управления качеством. Оценка соответствия)» на платформе программного продукта Moodle

16. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. <http://library.donnuet.education/> Официальный сайт Научной библиотеки ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского» [Электронный ресурс].
2. <http://mdsdnr.info/> Официальный сайт Министерства доходов и сборов Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс].
3. IPRbooks: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [«Ай Пи Эр Медиа»] / [ООО «Ай Пи Эр Медиа»]. – Электрон. текстовые, табл. и граф. дан. – Саратов, [2018]. – Режим доступа: <https://http://www.iprbookshop.ru>.
4. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» : учебная и научная литература. Специальные условия сотрудничества для вузов и ссузов [Электронный ресурс] / ООО «Центр цифровой дистрибуции». – Электрон. текстовые, табл. и граф. дан. – [Москва], сор. 2008-2018. – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/>.
5. Znanium.com : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] / "Научно-издательский центр Инфра-М". – Электрон. текстовые, табл. и граф. дан. – [Москва], сор. 2012-2018. – Режим доступа: <http://znanium.com/>.

6. Elibrary.ru [Электронный ресурс] : науч. электрон. б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. – Электрон. текстовые. и табл. дан. – [Москва] : ООО Науч. электрон. б-ка., 2000- .– Режим доступа : <https://elibrary.ru>.
7. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [ООО «Итеос» ; Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : ООО «Итеос», 2012-]. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru>.
8. Grebennikon [Электронный ресурс] : электрон. б-ка / [Издат. дом «Гребенников»]. – Электрон. текстовые дан. – [Москва : Издат. дом «Гребенников», 2005-]. – Режим доступа : <https://grebennikon.ru>.
9. <http://mdsdnr.info/> Официальный сайт Министерства доходов и сборов Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс].
10. <http://www.interstandart.ru/> Официальный сайт информационной службы «Интерстандарт» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс].
11. www.asq.org. – Официальный сайт Американского общества качества [Электронный ресурс].
12. www.cnre.spb.ru – Центр независимой потребительской экспертизы [Электронный ресурс].
13. www.konfor.ru – Международная конфедерация обществ потребителей. [Электронный ресурс].
14. www.spros.ru/ Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос» [Электронный ресурс].
15. www.stq.ru/ Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].
16. International Organization of Legal Metrology (Международная организация законодательной метрологии – МОЗМ). Режим доступа: <http://www.oiml.org>
17. Международная организация по стандартизации (ISO). – Режим доступа: <http://www.iso.org/>
18. «Все ГОСТы». Библиотека ГОСТов. – Режим доступа: <http://www.vsegost.com/>
19. РИА «Стандарты и качество». Режим доступа: <http://www.stq.ru>
20. Госстандарт. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Режим доступа: <http://www.fundmetrology.ru/>
21. Международное бюро мер и весов (МБВБ). Режим доступа: <http://www.bipm.fr/>
22. Евро-Азиатское сотрудничество государственных метрологических учреждений (КООМЕТ). Режим доступа: <http://www.coomet.org/>
23. Азиатско-Тихоокеанский Форум по законодательной метрологии (АТФЗМ). Режим доступа: <http://www.aplmf.org/>
24. Межгосударственный совет СНГ по стандартизации, метрологии и сертификации. Режим доступа: <http://www.easc.org.by/>
25. Европейское сотрудничество по эталонам (Евромет). Режим доступа: <http://www.euromet.org/>

17. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование лабораторий и специализированных кабинетов	Перечень оборудования, количество
1.	Лекционная аудитория № 4233	Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор, экран.
2.	Учебная лаборатория экспертных исследований в таможенном деле № 4231 для проведения лабораторных занятий	Рабочие столы, лабораторные столы, доска, мультимедийный проектор (переносной), экран (переносной).
3.	Экспертная лаборатория физико-химических исследований № 4320 для проведения лабораторных занятий	Рабочие столы, лабораторные столы, доска, мультимедийный проектор, экран.

18. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия, имя, отчество	Должность (для совместителей место основной работы, должность)	Наименование учебного заведения, которое окончил (год окончания, специальность, квалификация по диплому)	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, ученое звание, какой кафедрой присвоено, тема диссертации	Повышение квалификации (наименование организации, вид документа, тема, дата выдачи)
Молоканова Лилия Васильевна	доцент кафедры экспертизы в таможенном деле	Донецкий институт советской торговли, 1986 г., «Товароведение и организация торговли продовольственными товарами», ПВ № 665188; товаровед высшей квалификации	Кандидат технических наук, 05.18.15 «Товароведение пищевых продуктов»; Доцент, кафедра товароведения, таможенного дела и экспертизы товаров и услуг ДГУЭТ, «Потребительские свойства новых видов мороженого»	Аспирантура по специальности 05.18.15 – товароведение пищевых продуктов; «Черногорский университет отельного бизнеса», г. Будва, Черногория, сертификат от 21.05.2014 г. «Качество и безопасность товаров как фактор развития государственной пищевой индустрии» 11.05.2014 г. – 21.05.2014 г.;