

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА МАРКЕТИНГА И ТОРГОВЛИ

Рабочая программа дисциплины (модуля)  
**СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И  
СЕРТИФИКАЦИЯ**

Направление и направленность (профиль)

38.03.06 Торговое дело. Международная логистика и управление поставками

Год набора на ОПОП  
2020

Форма обучения  
заочная

Владивосток 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Стандартизация, метрология и сертификация» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки 38.03.06 Торговое дело (утв. приказом Минобрнауки России от 12.11.2015г. №1334) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Тилиндис Т.В., кандидат технических наук, доцент, Кафедра маркетинга и торговли,  
Tatyana.Tilindis@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры маркетинга и торговли от 31.05.2023 , протокол №  
10

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Юрченко Н.А.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1575639371
Номер транзакции	0000000000B1F91A
Владелец	Юрченко Н.А.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

Юрченко Н.А.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1575639371
Номер транзакции	0000000000B1F91C
Владелец	Юрченко Н.А.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины Стандартизация, метрология и сертификация является формирование у студентов знаний, умений и навыков в указанных областях; приобретение навыков и умений в работе с законодательными, нормативными, техническими документами в указанных областях; классификации, идентификации, процессов разработки и др.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных нормативных, законодательных, технических документов в области безопасности, ее контроля, стандартизации и метрологии, идентификации, сферы их применения;

- приобретение навыков работы с нормативной, технической и метрологической документацией, в том числе разработки и оформления, установления соответствия товаров требованиям Технических регламентов, стандартов и др.;

- определение требований к товарам, их классификации с целью использования в процессе установления (обеспечения) соответствия товаров имеющимся требованиям (безопасность, качество).

- закрепление навыков работы в указанных областях деятельности для обеспечения эффективности деятельности предприятия.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины (модуля), приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
38.03.06 «Торговое дело» (Б-ТД)	ПК-4	Способность идентифицировать товары для выявления и предупреждения их фальсификации	Знания:	Теоретические основы по оценке (подтверждению) соответствия товаров требованиям безопасности, в том числе идентификации. Основные положения по гос. контролю за соблюдением требований безопасности товаров и процессов их жизненного цикла, в т.ч. поставки, хранения, транспортирования, маркирования, упаковывания и реализации. Требования к товарам и их классификации. Требования к процессу идентификации товаров по различным признакам для выявления и предупреждения их фальсификации.

		Умения:	Использовать полученные теоретические знания в области оценки (подтверждения) соответствия товаров в рамках установления соответствия их качества и безопасности, и идентификации. Использовать знания в области гос. контроля за соблюдением требований безопасности товаров с целью регулирования системы обеспечения безопасности. Определять требования к товарам, их классифицировать с целью использования в процессе идентификации. Использовать требования к процессу идентификации с целью применения в профессиональной деятельности.
		Навыки:	Навыками установления соответствия товаров требованиям безопасности и качества. Навыками проведения идентификации в рамках оценки (подтверждения) соответствия товаров требованиям безопасности.
ОПК-5	Готовность работать с технической документацией, необходимой для профессиональной деятельности (коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической, товароведной и (или) торговой-технологической) и проверять правильность ее оформления	Знания:	Основные законодательные, нормативные, технические документы в области безопасности, ее контроля, стандартизации и метрологии, сферу их применения. Основные виды и категории стандартов, их использование в качестве доказательства соответствия товаров установленным требованиям. Основные требования к процессам разработки документов (ТР, ГОСТ, СТО, ТУ). Организационно-технические аспекты метрологического обеспечения деятельности предприятий
		Умения:	Работать с документами разного уровня, в том числе техническими. Использовать знания в области безопасности, ее контроля, стандартизации и метрологии в профессиональной деятельности. Применять знания требований к документации, их классификации, к процессу разработки документов разного уровня в профессиональной деятельности. Правильно оформлять документы предприятия (СТО, ТУ), опираясь на полученные знания.

			Навыки:	Методами анализа, обобщения информации (требований) о товаре, имеющейся в документах, с целью использования в профессиональной деятельности. Навыками работы с различными видами документами (структура, содержание, уровни, назначение, область применения и т.п.)
--	--	--	---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Стандартизация, метрология и сертификация» относится к дисциплинам базовой части. Дисциплина начинает формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающегося.

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин и/или прохождении практик «Безопасность жизнедеятельности», «Основы профессиональной деятельности». На данную дисциплину опираются «Коммерческая деятельность», «Электронная торговля».

### 4. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
38.03.06 Торговое дело	ЗФО	Бл1.Б	2	2	11	6	4	0	1	0	61	3

### 5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

#### 5.1 Структура дисциплины (модуля) для ЗФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ЗФО

№	Название темы	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
		Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Введение. Предмет, задачи и структура дисциплины	1	0	0	10	собеседование
2	Основы технического регулирования.	1	1	0	10	собеседование

3	Национальная система стандартизации: понятие, объекты и структура.	1	3	0	10	собеседование
4	Метрология и метрологическое обеспечение.	1	0	0	13	собеседование
5	Подтверждение соответствия.	2	0	0	13	собеседование
<b>Итого по таблице</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	

## 5.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ЗФО

### *Тема 1 Введение. Предмет, задачи и структура дисциплины.*

Содержание темы: Структура дисциплины, элементы общности и различия отдельных разделов дисциплины. Исторические аспекты стандартизации, метрологии и сертификации. Стандартизация: взаимозависимость и взаимосвязь смежных отраслей по совместному производству готового продукта. Международное сотрудничество на государственном уровне, гармонизация стандартов. Стандартизация, метрология и сертификация в условиях нового экономического пространства. Законы РФ «О защите прав потребителей», «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании».

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: дискуссия (обсуждение).

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию, подготовка реферата, выполнение контрольной работы.

### *Тема 2 Основы технического регулирования.*

Содержание темы: Закон РФ «О техническом регулировании». Причины интереса к системе технического регулирования. Регулирующая роль государства: техническое регулирование, экономическое и административное. Европейская система как основа построения системы обеспечения безопасности России. Старый, новый и глобальный подходы к системе технического регулирования. Преимущества и недостатки. Основные направления технического регулирования РФ. Объекты и цели технического регулирования. Нормативные документы по стандартизации, регламентирующие требования безопасности. Применение нормативных документов и характер их требований. Способы задания и формирования требований безопасности. Критерии и приоритеты при разработке технических регламентов. Особенности при разработке технических регламентов (требования к продукции, форма изложения, формы оценки соответствия продукции, варианты формирования требований к продукции, требования к производственному процессу). Порядок разработки, принятия и применения технических регламентов и стандартов. Техническая политика в области стандартизации.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: дискуссия (обсуждение), деловая ситуация.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию, подготовка реферата, выполнение контрольной работы.

### *Тема 3 Национальная система стандартизации: понятие, объекты и структура.*

Содержание темы: Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Основные понятия и полномочия технических комитетов по стандартизации. Межгосударственная система стандартизации. Цели, задачи, основные принципы, организация работ по межгосударственной стандартизации. Объекты. Методы. Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов. Правила их применения. Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции ИСО 9001, ХАССП.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: дискуссия (обсуждение), деловая ситуация, моделирование ситуации.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка к практическому занятию, подготовка реферата, выполнение контрольной работы.

#### *Тема 4 Метрология и метрологическое обеспечение.*

Содержание темы: Основные понятия. Роль метрологии в обеспечении качества. Метрологическое обеспечение, понятие, значение. Правовые основы метрологической деятельности. Государственный метрологический контроль и надзор. Закон «Об обеспечении единства измерений». Организация информационного обслуживания заинтересованных юридических и физических лиц, в том числе, национальных метрологических служб стран, принимающих участие в сотрудничестве по взаимному признанию результатов испытания и утверждения типа средств измерений. Поверка средств измерений.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: дискуссия (обсуждение).

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка реферата, выполнение контрольной работы.

#### *Тема 5 Подтверждение соответствия.*

Содержание темы: Понятие, сущность, значение. Основные принципы подтверждения соответствия. Процедуры подтверждения соответствия (сертификация, декларирование соответствия). Объекты и субъекты, функции и ответственность участников. Аккредитация, понятие, сущность, требования (критерии). Правовые основы аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: дискуссия (обсуждение).

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: подготовка реферата, выполнение контрольной работы.

## **6. Методические указания по организации изучения дисциплины (модуля)**

### **Рекомендации по изучению дисциплины**

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на лекциях и практических занятиях, выполнение аттестационных мероприятий, эффективную самостоятельную работу.

В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на самостоятельную проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение рефератов и самостоятельное изучение некоторых вопросов курса.

### **Методические рекомендации по обеспечению самостоятельной работы**

Самостоятельная работа студентов (СРС) - это деятельность обучающихся, которую они совершают без непосредственной помощи и указаний преподавателя, руководствуясь сформировавшимися ранее представлениями о порядке и правильности выполнения операций. Цель СРС в процессе обучения заключается, как в усвоении знаний, так и в формировании умений и навыков по их использованию в новых условиях на новом учебном материале. Самостоятельная работа призвана обеспечивать возможность осуществления студентами самостоятельной познавательной деятельности в обучении, и является видом учебного труда, способствующего формированию у студентов самостоятельности.

В рамках подготовки к практическим занятиям студенты сначала прорабатывают лекционный материал, знакомятся с целью, задачами и информационными источниками. При необходимости подбирают дополнительные информационные материалы, необходимую литературу, нормативные и законодательные документы, знакомятся с ними.

Студентам предлагается выполнить самостоятельную работу по курсу в виде реферата с представлением презентации по одной из предложенных тем. Текст задания

набирается на компьютере и оформляется на листах формата А4, количество слайдов в презентации не менее 16. Оформление реферата и презентации в соответствии с требованиями ВГУЭС.

Для успешного освоения предложенных тем или отдельных вопросов следует ознакомиться с рекомендованной литературой и нормативно-технической документацией по дисциплине.

Реферат должен содержать следующие пункты: титульный лист, содержание, введение, основную часть, раскрывающую сущность темы, заключение, список информационных источников.

При оценке реферата учитывается степень проработки темы, наличие развернутого плана, степень проработки основных вопросов по плану, наличие аргументированного заключения, а также наличие соответствующего списка информационных источников (не менее 15).

Перечень и тематика рефератов:

1. Основные направления деятельности Росстандарта. Основные цели и задачи международных организаций по стандартизации.

2. Идентификация. Характеристика основных методов идентификации объектов.

3. Гармонизация нормативных документов. Актуальность гармонизация стандартов в РФ.

4. Организация работ по техническому регулированию в РФ. Актуальность проблемы гармонизации стандартов информационного обеспечения.

5. Порядок разработки технических регламентов и национальных стандартов. Характеристика стандартов разных видов.

6. Историческое развитие аккредитации в России и за рубежом.

7. Общенаучные и специфические методы стандартизации.

8. Всемирная Торговая Организация (ВТО). Международное соглашение по техническим барьерам в торговле.

9. Условия применения международных и региональных стандартов в отечественной практике.

10. История метрологии, роль измерений и значение метрологии в современном обществе. Российские схемы калибровки и поверочные схемы.

11. Система воспроизведения единиц физических величин в современных условиях.

12. Характеристика государственной системы обеспечения единства измерений.

13. Деятельность международных и региональных организаций по метрологии. Эталоны, их классификация и виды.

14. Значение деятельности Государственного метрологического надзора для защиты интересов граждан.

15. Метрологическое обеспечение сферы услуг в РФ.

16. Ответственность за нарушение метрологических правил в соответствии с Законом «Об обеспечении единства измерений».

17. Значение принятия Закона «О техническом регулировании» для предпринимательства.

18. Значение и роль государственного контроля за соблюдением требований технических регламентов.

19. Организационная структура и нормативная база обязательного подтверждения соответствия.

20. Характеристика схем утверждения типа и схем поверки средств измерений при государственном метрологическом контроле.

21. Практика сертификации систем менеджмента качества в РФ и за рубежом.

22. Развитие экологической сертификации в мире.

Таблица 5 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Тема 2. Основы технического регулирования	1. Основные направления технического регулирования 2. Стандарты организаций как доказательство соответствия продукции требованиям безопасности. 3. Экспертиза стандартов. Порядок ее проведения.
2.	Тема 4. Метрология и метрологическое обеспечение.	1. Прямые измерения, косвенные, совокупные и совместные. Основные понятия. 2. Характер измерений измеряемой величины. 3. Статистические измерения, статические, динамические. 4. Разновидность измерений по количеству измерительной информации. 5. Однократные и многократные измерения. Измерения по отношению к основным единицам.
3.	Тема 5. Подтверждение соответствия.	1. Сертификация и знаки соответствия. Порядок маркировки продукции и услуг знаком соответствия. 2. Обязанности и основные функции органа по сертификации и испытательных лабораторий.

Для проведения занятий лекционного типа используются презентации, соответствующие темам, представленным в пункте 5 настоящей РПД.

### **Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

### **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **8.1 Основная литература**

1. Боларев Б.П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : Учебное пособие [Электронный ресурс] : ИНФРА-М - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=355550>
2. Николаева М.А., Карташова Л.В. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : Учебник [Электронный ресурс] : ИНФРА-М , 2020 - 297 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=356971>
3. Третьяков, С.И. Метрология, стандартизация и сертификация: практикум: учебное пособие / А.А. Глуханов, Н.В. Розова, Т.М. Владимирова, В.В. Заляжных, Н.А. Курбатова, Е.А. Дружинина, Е.Г. Шилова; С.И. Третьяков .— Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2017 .— 340 с. : ил. — ISBN 978-5-261-01238-2 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/685254> (дата обращения: 15.12.2023)

## **8.2 Дополнительная литература**

1. Лифиц И.М. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия : Учебник [Электронный ресурс] : КноРус , 2020 - 299 - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/935922>
2. Технический регламент Таможенного союза
3. Товароведение, экспертиза и стандартизация : учебник / А. А. Ляшко А. П. Ходыкин, Н. И. Волошко, А. П. Снитко. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2023. - 676 с. - ISBN 978-5-394-05002-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084817> (дата обращения: 14.12.2023).
4. Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»
5. Федеральный закон от 27.12.02 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»
6. Федеральный закон ФЗ от 07.02.92 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»

## **8.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):**

1. Евразийская экономическая комиссия, официальный сайт - режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>
2. Информационно-справочная система "КонсультантПлюс" <https://www.consultant.ru>
3. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
4. Справочно-правовая система «Гарант» - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
5. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/>
6. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>
7. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
8. Электронно-библиотечная система "РУКОНТ"
9. Электронно-библиотечная система Book.ru - Режим доступа: <https://www.book.ru/>
10. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
11. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Проектор

Программное обеспечение:

- Гарант
- КонсультантПлюс