

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

/ Шубаева В.Г./


« 17 » 06 20 19 г.

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ, ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ И
МЕТРОЛОГИЯ В ТОРГОВЛЕ**

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	38.03.07 Товароведение
Направленность (профиль) программы	Экспертиза и менеджмент товаров
Уровень образования	высшего бакалавриат
Форма обучения	очная

Составитель:

 / д.э.н., доцент Туманов К.М.

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА.....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	9
Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины.....	9
Организация самостоятельной работы.....	9
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	10
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	11
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	12
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	13
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	14

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: сформировать у студентов комплекс представлений о стандартизации, подтверждении соответствия и метрологии в торговле, дать теоретические основы и практические рекомендации по организации управления качеством продукции на предприятиях, сформировать у студентов комплекс представлений о метрологии, как науке, об обеспечении единства измерений, дать теоретические основы и практические рекомендации по организации деятельности метрологической службы на предприятиях.

Задачи: дисциплины состоят в том, чтобы обучить студентов организационно-экономическим, законодательно-правовым основам стандартизации и подтверждения соответствия, основам метрологии и обеспечения единства измерений, обеспечить успешное практическое решение ими данных вопросов в современных экономических условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология в торговле», относится к базовой части Блока 1, и является обязательной для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы⁹

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-3: умением использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	Первый уровень (пороговый) (ОПК-3) – 1	Декомпозиция II: Знать: законодательно-правовую базу в области стандартизации, подтверждения соответствия и метрологии; экономические аспекты метрологии; основные положения обеспечения единства измерений в системе технического регулирования 31(II) (ОПК-3); Уметь: раскрыть основные этапы стандартизации, подтверждения соответствия продукции; ориентироваться в законодательных и нормативных документах в области метрологии; использовать средства измерений У1(II) (ОПК-3); Владеть: организационными методами по подготовке пакета документов для прохождения процедур стандартизации и подтверждения соответствия продукции;

		основными принципами выбора средств измерений, методами оценки экономической эффективности стандартизации, подтверждения соответствия в метрологии и торговле В1(П) (ОПК-3).
ОПК-5: способностью применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров	Второй уровень (углубленный) (ОПК-5) - 2	Декомпозиция I: Знать: теоретические основы, принципы и понятия системы технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия; структуру, нормативно-правовую и техническую базу государственной системы измерений 32(П) (ОПК-5); Уметь: формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; рассчитать коммерческую эффективность внедрения метрологических разработок на предприятии У2(П) (ОПК-5); Владеть: применением информационных технологий, применяемых в системе технического регулирования; организационными методами по подготовки пакета документов для прохождения процедур сертификации, подтверждения соответствия продукции и услуг В2(П) (ОПК-5).

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, из которых 36 часов самостоятельной работы обучающегося отводится на подготовку и защиту экзамена.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 3 семестр

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
<i>I</i>	2	3	4	5
Тема 1. Введение.	4	-	-	10
Тема 2. Общие вопросы технического регулирования.	6	4	2	14
Тема 3. Стандартизация.	8	8	4	14
Тема 4. Оценка соответствия.	6	4	2	14
Тема 5. Законодательная метрология.	6	4	2	10
Тема 6. Фундаментальная метрология.	6	4	2	14
Тема 7. Прикладная метрология.	6	8	4	14
<i>Всего за семестр:</i>	42	32	16	90
Всего по дисциплине:	42	32	16	90

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение.

Содержание темы: Основные цели и задачи курса. Основные нормативные документы.

Тема 2. Общие вопросы технического регулирования.

Содержание темы: Основные термины и определения в области технического регулирования. Объекты и субъекты технического регулирования. Принципы технического регулирования. Цели принятия технических регламентов, их содержание и применение. Виды технических регламентов. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.

Тема 3. Стандартизация.

Содержание темы: Объекты стандартизации. Значение стандартизации для развития научно-технических и торговых связей между странами СНГ и странами дальнего зарубежья. Документы в области стандартизации. Исторические основы развития стандартизации. Национальный орган Российской Федерации по стандартизации, технические комитеты по стандартизации. Национальные стандарты, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации. Правила разработки и утверждения национальных стандартов.

Тема 4. Оценка соответствия.

Содержание темы: Виды подтверждения соответствия. Системы сертификации. Добровольное подтверждение соответствия. Объекты добровольного подтверждения соответствия. Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов. Декларирование соответствия. Сертификат соответствия. Организация процедуры сертификации. Права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия. Условия ввоза на территорию РФ продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Цели и задачи аккредитации. Процедура аккредитации. Испытательные лаборатории и центры. Процедура проведения испытаний. Сущность и взаимосвязь понятий "контроль" и "надзор". Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов, их полномочия и ответственность. Объекты государственного контроля (надзора). Ответственность за несоответствие продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации требованиям технических регламентов. Обязанности изготовителя в случае получения информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.

Тема 5. Законодательная метрология.

Содержание темы: Виды нормативно – правовых документов в области обеспечения единства измерений. Их состав, структура. Сфера деятельности.

Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений. Организационные основы обеспечения единства измерений.

Тема 6. Фундаментальная метрология.

Содержание темы: Основные характеристики измерений. Физические величины и единицы. Способы измерений. Эталоны и образцовые средства измерений. Государственные поверочные схемы. Классификация погрешностей. Характер проявления систематических погрешностей. Способы учета и исключения систематических погрешностей. Анализ результатов измерений. Методы и способы математической обработки результатов измерений. Оценка случайной погрешности. Понятие неопределенности.

Тема 7. Прикладная метрология.

Содержание темы: Нормирование метрологических характеристик средств измерений. Общие требования к нормируемым характеристикам средств измерений. Способы нормирования метрологических характеристик. Утверждение типа средств измерений. Поверка средств измерений. Государственный метрологический надзор. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Калибровка средств измерений.

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия /
Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия/ Оценочное средство
1	2	3
1	Основные нормативные документы.	СЗ: Подготовка докладов с презентацией ЛР: Групповые консультации
2	Цели принятия технических регламентов, их содержание и применение.	ЛЗ: Имитационные упражнения ЛР: Анализ конкретных ситуаций
3	Национальный орган Российской Федерации по стандартизации, технические комитеты по стандартизации.	СЗ: Мозговой штурм ЛР: Имитационные упражнения
4	Добровольное подтверждение соответствия. Объекты добровольного подтверждения соответствия. Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов.	ЛЗ: Имитационные упражнения ЛР: Мозговой штурм
5	Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.	ЛЗ: Анализ конкретных ситуаций ЛР: Имитационные упражнения
6	Физические величины и единицы.	ЛЗ: Имитационные упражнения ЛР: Мозговой штурм
7	Нормирование метрологических характеристик средств	СЗ: Мозговой штурм

	измерений.	ЛР: Имитационные упражнения
--	------------	-----------------------------

* ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛР – лабораторные работы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса, обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся;

- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;

- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;

- выполнять задания практических занятий полностью и в установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 – недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии

обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1 – 7	<i>Подготовка к практическим занятиям</i>
2	<i>Самостоятельное изучение темы</i>

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

Для обучающихся заочной формы обучения разработаны методические рекомендации по выполнению контрольных работ. Методические рекомендации включают в себя все виды самостоятельной работы, предусмотренные для успешного освоения дисциплины.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках реализации дисциплины «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология в торговле» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- лекция-дискуссия (тема № 1; 2; 4);
- проблемная лекция (тема № 5; 6; 7).

Лекция-дискуссия – подразумевает вовлечение обучающихся в дискуссию по теме лекции во время проведения занятия.

Проблемная лекция – когда вовремя лекции ставится перед обучаемыми одна или несколько проблем по теме лекции, предлагая их решение.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библиот. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
1. Горбашко, Е.А. Управление качеством : Учебник / Горбашко Е. А. — 3-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с.	Основная литература	-	ЭБС Юрайт

2. Туманов, К.М. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология : учебное пособие / К.М.Туманов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т, Кафедра экономики и упр. качеством .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2016 .— 59 с. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unicon.ru	Основная литература	45	ЭБ ОПАС.UNEC ON.RU
3. Туманов К.М. Стандартизация и метрология в бизнес-системах : учебное пособие / К.М.Туманов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. экономики и упр. качеством .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2014 .— 79 с. : ил. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unicon.ru .	Основная литература	57	ЭБ ОПАС.UNE CON.RU.
4. Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : Учебник и практикум / Лифиц И. М. — 13-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2019 .— 362 с .	Дополнительная литература	-	ЭБС Юрайт.

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unicon.ru

9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,

а также помещения для самостоятельной работы. Ряд практических занятий проводится в специализированном учебном классе.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п/п	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

Лабораторные работы по дисциплине проводятся в лаборатории

Таблица 9.2.2 – Лаборатория «лабораторный комплекс»

Вид учебных занятий	Адрес, № аудитории	Лабораторное оборудование
Лабораторные работы	192007; г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, аудитория № 419	Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая - 1 шт., тумба для аппаратуры - 1 шт.Экран переносной Consul AV (1:1) 70/70" 178*178 MW - 1 шт., Компьютер персональный "Полюс" - 2 шт., Проекционный столик Solo 9000 д\проекторов - 1 шт., Компьютер персон. (в сост.:монитор Samsung E1920 NR+сист.блок+клав.+мышь) - 1 шт., Колонки DEFENDER MERCURY 35 МК-II Brown box . 2*20w RMS Brown Дерево - 1 шт., Коммутатор HP ProCurve Swich 2650 - 2 шт., Персональный компьютер "Некс Оптима" в составе:Процессор охлажд.устройством,Оперативная память,Жесткий диск,Материнская плата,Корпус с блоком питания,Клавиатура,Мышь,Монитор - 20 шт., Моноблок ACER Aspire Z1811 - 3 шт., Экран с электроприводом 183x240 см Компакт - 1 шт., Мультимедийный проектор Тип 2 Panasonic PT-VX610E - 1 шт., Экран переносной 155 155 - 1 шт., Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и

дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины «Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология в торговле» образовательной программы направления подготовки 38.03.07 – Товароведение, направленность: Экспертиза и менеджмент товаров (бакалавриат)

[illegible]