

УТВЕРЖДЕНА
приказом ФГБУ «Институт стандартизации»
от «27» марта 2024 г. № 42

**Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
(Росстандарт)**

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российский институт стандартизации»
(ФГБУ «Институт стандартизации»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Научные основы стандартизации

Подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Область науки: 2 Технические науки

Группа научных специальностей: 2.5 Машиностроение

Научная специальность: 2.5.22 Управление качеством продукции. Стандартизация.

Организация производства

Отрасль науки: Технические

Форма освоения программы аспирантуры: очная

Срок освоения программы аспирантуры: 3 года

Москва, 2024 год

Рабочая программа дисциплины «Научные основы стандартизации» составлена в соответствии:

с требованиями Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» и постановления Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 года № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

на основании планов подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

Составители:

_____ д.т.н., профессор, Аронов И.З.

_____ д.т.н., профессор, Будкин Ю.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании НТС Института
_____ 20__ г., протокол № _____

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Научные основы стандартизации» относится к блоку 1 «Блок 1 «Дисциплины (модули)» и входит в его базовую часть.

1.1 Цели и задачи дисциплины. Образовательные результаты (знания и компетенции)

Основной целью дисциплины «Научные основы стандартизации» является формирование у аспирантов знаний, приобретение умений и формирование компетенций в области стандартизации и оценки соответствия, необходимых для профессиональной деятельности аспирантов по направлению подготовки 2.5.22 «Управление качеством продукции».

Задачами дисциплины являются:

приобретение аспирантами основ научных знаний в сфере стандартизации, подтверждения соответствия;

изучение основных понятий в области стандартизации, оценки соответствия;

изучение основных целей, задач, принципов и подходов в сфере стандартизации, в том числе международной и региональной;

изучение законодательных основ обеспечения единства измерений;

изучение деятельности международных организаций в сфере стандартизации;

изучение основ оценки соответствия;

изучение основных процедур сертификации, декларирования соответствия, аккредитации;

изучение роли стандартов в системах технического регулирования и государственных закупок;

развитие научных, аналитических, системных и коммуникационных компетенций, дающих возможность применить полученные навыки и способности при выполнении диссертационной работы.

Аспиранты должны усвоить теоретические аспекты дисциплины, чтобы в дальнейшем решать соответствующие задачи согласно видам профессиональной деятельности.

1.2 Место дисциплины в образовательной программе

Учебный курс «Научные основы стандартизации» относится к блоку 1 «Блок 1 «Дисциплины (модули)» и входит в его базовую часть.

Курс «Научные основы стандартизации» направлен на:

1. Изучение законодательной и нормативной базы стандартизации и теоретических основ разработки и применения документов по стандартизации, понимание роли оценки соответствия в обеспечении внедрения передовых технологий, достижения и поддержания технологического лидерства в высокотехнологичных секторах экономики;

2. Понимание роли технических регламентов и стандартов, а также процедур оценки соответствия для повышения уровня безопасности жизни и здоровья людей,

природных ресурсов, имущества юридических и физических лиц, государственного и муниципального имущества;

3. Освоение методов и приемов работы с различными нормативными правовыми документами в сфере стандартизации и оценки соответствия;

4. Овладение навыками анализа информации, содержащейся в сертификатах соответствия и декларациях о соответствии товаров установленным требованиям;

5. Овладение навыками использовать документы по стандартизации и оценке соответствия при поставках товаров, выполнении работ, оказании услуг, в том числе для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины аспиранты должны:

знать основные научные положения, сущность и содержание основных понятий в сфере стандартизации и оценки соответствия;

уметь оперировать информацией, содержащейся в технических регламентах, документах по стандартизации, сертификатах соответствия, декларациях о соответствии;

понимать влияние технических регламентов, национальных стандартов и процедур оценки соответствия на формирование технических барьеров в торговле;

уметь применять положения технических регламентов, документов по стандартизации, для обеспечения безопасности и повышения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг и повышения конкурентоспособности продукции.

Общекультурные компетенции (ОК)

владение научным мышлением, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, способностью свободно владеть литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи; создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний;

готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, способность работать в команде и самостоятельно, а также быть коммуникативным, толерантным и честным; способность проявлять организованность, трудолюбие, исполнительскую дисциплину;

способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях;

способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы;

осознание сущности и значение информации в развитии современного общества; владением основными методами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

способность применять основные законы социальных, гуманитарных, экономических и естественнонаучных наук в профессиональной деятельности, а также методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; владением математическим аппаратом при решении профессиональных проблем;

умение пользоваться нормативными документами в своей профессиональной деятельности, готовностью к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов.

Профессиональные компетенции (ПК):

готовность работать с технической документацией, необходимой для профессиональной деятельности (коммерческой, или маркетинговой, или рекламной, или логистической, или товароведной) и проверять правильность ее оформления;

готовность к выполнению самостоятельного исследования по проблематике стандартизации и оценки соответствия.

Дополнительные профессиональные компетенции (ДПК)

умение ориентироваться в основных современных тенденциях развития мировой экономики, глобальных экономических процессов, понимание их перспективы и возможных последствий для России;

умение работать с источниками международной статистической информации, анализировать динамику основных характеристик международных экономических отношений;

знание и понимание основных направлений внешнеэкономической политики России и ведущих зарубежных государств (ДПК-9).

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 ак.ч.).

Таблица 2.1 Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу аспирантов:

№	Вид учебной работы	Трудоемкость	
		академический час	зачетная единица

	Общая трудоемкость	108	3
1	Дисциплина	72	2
1.1.1	Аудиторная работа, в т.ч.	18	
1.1.1	Лекции (Л)	8	
1.1.2	Практические занятия/ семинары (ПЗ)	10	
1.1.3	Самостоятельная работа (самостоятельное изучение лекционного материала учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю и т.д.) (СР)	54	
2	Промежуточная аттестация	36	1
2.1	Виды текущего контроля (Подготовка докладов, рефератов, эссе по теме) (СР)	18	
2.2	Виды текущего контроля (Оценка работы) (К)	16	
2.3	Зачет (ПА)	2	

2.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Таблица 2.2 Содержание дисциплины

№ раздела	Раздел учебной дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, акад. час.			
		Контактная работа		Самостоятельная работа	Всего
		Лекции	Практические занятия		
1	Система технического регулирования ЕАЭС. Основные понятия в сфере стандартизации и оценки соответствия	1	2	9	12
2	Законодательная и нормативная база стандартизации в Российской Федерации	2	2	9	13
3	Национальная система стандартизации. Международная и региональная стандартизация	1	2	9	12
4	Формы оценки соответствия. Схемы сертификации и декларирования в законодательно регулируемой сфере	2	2	9	13
5	Сертификаты соответствия и декларации о соответствии	1	1	9	11
6	Формирование инфраструктуры	1	1	9	11

	подтверждения соответствия: аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий				
ИТОГО :		8	10	54	72

Практические занятия предполагают рассмотрение докладов аспирантов по предложенной тематике, а также решение ситуационных задач и тестирование

2.3 Содержание курса

Тема 1. Система технического регулирования ЕАЭС. Основные понятия в сфере стандартизации, оценки соответствия. (1 час)

Анализ положений Договора о ЕАЭС в части технического регулирования, оценки соответствия, аккредитации. Структура системы технического регулирования ЕАЭС. Базовые понятия: техническое регулирование, технический регламент, стандартизация, национальный стандарт, международный стандарт, региональный стандарт, информационно-технический справочник, классификатор, оценка соответствия, сертификация соответствия, декларация о соответствии, 1-я, 2-я, 3-я стороны, орган по сертификации, аккредитация, орган по аккредитации. Презумпция соответствия. Информационный фонд технических регламентов и стандартов.

Основная литература

1. *Основы стандартизации и оценки соответствия в торговом деле: учебное пособие / под редакцией И.З.Аронова; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России, кафедра «Торговое дело и торговое регулирование» — М.: МГИМО-Университет, 2020. — 253 с.*

2. *Бойцов Б.В., Рахманов М.Л., Савельев А.Г., Будкин Ю.В., Куприков Н.М., Долгова Т.В., Шишкин А.В. / Стандартизация в Российской Федерации. Учебное пособие, 2023 – 125 с.*

Дополнительная литература

1. *Аронов, И.З. Техническое регулирование: Учебник/Под ред. В.Г.Версана, Г.И.Элькина. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. – 678с.*

2. *Будкин Ю.В., Куприков Н.М. Стандартизация. Подтверждение соответствия. Учебное пособие по направлениям 27.03.01 «Стандартизация и метрология. Стандартизация и сертификация» 27.03.02 «Управление качеством продукции, процессов и услуг» / Том Часть 1, 2022, 99 с.*

Тема 2. Законодательная и нормативная база стандартизации в Российской Федерации. (2 часа)

Анализ основных положений Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации». Роль стандартизации в экономике страны. Основные

нормативные правовые документы в области стандартизации. Виды документов по стандартизации. Юридическая техника ссылки на стандарты в нормативных правовых актах и технических регламентах. Информационный фонд стандартов. Стандарты и патенты. Влияние стандартов на макроэкономические показатели (модель Кобба-Дугласа, модель ИСО).

Основная литература

1. *Основы стандартизации и оценки соответствия в торговом деле: учебное пособие / под редакцией И.З. Аронова; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России, кафедра «Торговое дело и торговое регулирование» — М.: МГИМО-Университет, 2020. — 253 с.*

2. Бойцов Б.В., Рахманов М.Л., Савельев А.Г., Будкин Ю.В., Куприков Н.М., Долгова Т.В., Шишкин А.В. / *Стандартизация в Российской Федерации. Учебное пособие, 2023 – 125 с.*

Дополнительная литература

1. Аронов, И.З. *Техническое регулирование: Учебник/Под ред. В.Г.Версана, Г.И.Элькина. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. – 678с.*

2. Будкин Ю.В., Куприков Н.М. *Стандартизация. Подтверждение соответствия. Учебное пособие по направлениям 27.03.01 «Стандартизация и метрология. Стандартизация и сертификация» 27.03.02 «Управление качеством продукции, процессов и услуг» / Том Часть 1, 2022, 99 с.*

3. Николаева, М.А. *Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.*

Тема 3. Национальная система стандартизации. Международная и региональная стандартизация. (1 час)

Основные функции стандартизации. Специальные функции стандартизации: диффузия инноваций и регулирование безопасности продукции. Консенсус. Документы по стандартизации неполного консенсуса. Опережающая стандартизация. Комплексная стандартизация. Описание национальной системы стандартизации. Участники национальной системы стандартизации. Технические комитеты по стандартизации. Порядок разработки национальных стандартов. Международная организация по стандартизации, ИСО (ISO). Международная организация по стандартизации в области электрических, электронных и смежных технологий, МЭК (IEC). Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС) Содружества Независимых Государств (СНГ). Гармонизация международных и региональных стандартов. Коэффициент гармонизации.

Нерешенные задачи современной стандартизации.

Основная литература

1. *Основы стандартизации и оценки соответствия в торговом деле: учебное пособие / под редакцией И.З. Аронова; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России, кафедра «Торговое дело и торговое регулирование» — М.: МГИМО-Университет, 2020. — 253 с.*

2. *Бойцов Б.В., Рахманов М.Л., Савельев А.Г., Будкин Ю.В., Куприков Н.М., Долгова Т.В., Шишкин А.В. / Стандартизация в Российской Федерации. Учебное пособие, 2023 – 125 с.*

Дополнительная литература

1. *Николаева, М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.*

2. *Гугелев, Н. А. Стандартизация, метрология и сертификация / Н.А. Гугелев. - М.: Дашков и К*, 2012.*

3. *Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2016.*

Тема 4. Формы оценки соответствия. Схемы сертификации и декларирования в законодательно регулируемой сфере. (2 часа)

Классификация форм оценки соответствия в зависимости от стадии жизненного цикла продукции. Подтверждение соответствия: сертификация соответствия и декларирование соответствия. Понятие схемы сертификации и схемы декларирования. Основные элементы схем сертификации: анализ документации, испытания, анализ состояния производства, инспекционный контроль. Сертификация системы менеджмента качества как элемент схемы сертификации и декларирования.

Описание схем сертификации и декларирования соответствия, принятых в ЕАЭС.

Вопросы признания результатов подтверждения соответствия в рамках Соглашения ВТО по техническим барьерам в торговле.

Основная литература

1. *Основы стандартизации и оценки соответствия в торговом деле: учебное пособие / под редакцией И.З. Аронова; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России, кафедра «Торговое дело и торговое регулирование» — М.: МГИМО-Университет, 2020. — 253 с.*

2. *Будкин Ю.В., Куприков Н.М. Стандартизация. Подтверждение соответствия. Учебное пособие по направлениям 27.03.01 «Стандартизация и метрология. Стандартизация и сертификация» 27.03.02 «Управление качеством продукции, процессов и услуг» / Том Часть 1, 2022, 99 с.*

Дополнительная литература

1. *Николаева, М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.*

2. Гугелев, Н. А. *Стандартизация, метрология и сертификация* / Н.А. Гугелев. - М.: Дашков и К*, 2012.

3. Сергеев, А.Г. *Метрология, стандартизация и сертификация* / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2016.

Тема 5. Сертификаты соответствия и декларации о соответствии. (1 час)

Как «читать» сертификат соответствия: реквизиты и содержание. Как «читать» декларацию о соответствии: реквизиты и содержание. Единый знак обращения на рынке ЕАЭС. Единый реестр выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций о соответствии ЕАЭС.

Наднациональный и национальный режимы подтверждения соответствия.

Основная литература

1. *Основы стандартизации и оценки соответствия в торговом деле: учебное пособие / под редакцией И.З. Аронова; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России, кафедра «Торговое дело и торговое регулирование» — М.: МГИМО-Университет, 2020. — 253 с.*

2. Будкин Ю.В., Куприков Н.М. *Стандартизация. Подтверждение соответствия. Учебное пособие по направлениям 27.03.01 «Стандартизация и метрология. Стандартизация и сертификация» 27.03.02 «Управление качеством продукции, процессов и услуг» / Том Часть 1, 2022, 99 с.*

Дополнительная литература

1. Николаева, М.А. *Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия* / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.

2. Гугелев, Н. А. *Стандартизация, метрология и сертификация* / Н.А. Гугелев. - М.: Дашков и К*, 2012.

3. Сергеев, А.Г. *Метрология, стандартизация и сертификация* / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2016.

Тема 6. Формирование инфраструктуры подтверждения соответствия: аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. (1 час)

Основные положения Федерального закона «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ (с изм.). Роль аккредитации для целей обеспечения признания результатов сертификации.

Основная литература

1. Аронов, И.З. *Техническое регулирование: Учебник/Под ред. В.Г.Версана, Г.И.Элькина. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. — 678с.*

2. Будкин Ю.В., Куприков Н.М. *Стандартизация. Подтверждение соответствия. Учебное пособие по направлениям 27.03.01 «Стандартизация и*

метрология. Стандартизация и сертификация» 27.03.02 «Управление качеством продукции, процессов и услуг» / Том Часть 1, 2022, 99 с.

Дополнительная литература

1. Николаева, М.А. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.
2. Гугелев, Н. А. Стандартизация, метрология и сертификация / Н.А. Гугелев. - М.: Дашков и К*, 2012.
3. Сергеев, А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация / А. Г. Сергеев, В. В. Терезеря. - М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2016.

2.4 Самостоятельная работа аспирантов

Подготовка докладов, домашние контрольные работы, самостоятельное изучение разделов курсов, повторение лекционного материала и материала учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю и т.п.

3. УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

3.1 Критерии оценки знаний

Оценки за разные виды работ выставляются исходя из следующих критериев

Вид работы	Оценка/Процент	Описание критериев оценки/ Количество правильных ответов
Контрольная работа, тестирование	A (90-100%)	90-100%
	B (82-89 %)	82-89 %
	C (75-81%)	75-81%
	D (67-74%)	67-74%
	E (60-66%)	60-66%
	F (менее 60%)	менее 60%
Доклад, реферат, эссе	A (90-100%)	90-100%
	B (82-89 %)	82-89 %
	C (75-81%)	75-81%
	D (67-74%)	67-74%
	E (60-66%)	60-66%
	F (менее 60%)	менее 60%
Работа на практическом занятии/семинаре	A (90-100%)	90-100%
	B (82-89 %)	82-89 %
	C (75-81%)	75-81%
	D (67-74%)	67-74%
	E (60-66%)	60-66%
	F (менее 60%)	менее 60%
Ответ на зачете	A (90-100%)	90-100%
	B (82-89 %)	82-89 %

	C (75-81%)	75-81%
	D (67-74%)	67-74%
	E (60-66%)	60-66%
	F (менее 60%)	менее 60%

3.2 Примерные темы докладов, рефератов, эссе

1. Порядок разработки и применение технических регламентов.
2. Связь технических регламентов и стандартов.
3. Система стандартизации в Российской Федерации: общая характеристика системы и этапы ее реформирования.
4. Органы и службы стандартизации в Российской Федерации.
5. Порядок разработки и применение национальных стандартов Российской Федерации.
6. Межгосударственная система стандартизации.
7. Международная и региональная стандартизация.
8. Эффективность работ по стандартизации.
9. Особенности проведения работ при сертификации продукции.
10. Особенности проведения работ при сертификации услуг.
11. Декларирование соответствия как процедура подтверждения соответствия.
12. Современные функции стандартизации.

Вопросы к зачету

1. В чем заключается государственное регулирование применительно к таким объектам, как продукция и услуги?
2. Дайте определение термину «Техническое регулирование».
3. Охарактеризуйте основные элементы системы технического регулирования.
4. Каковы цели и задачи технического регулирования?
5. Дайте определение термину «Технический регламент». Каков статус имеет технический регламент?
6. Каковы требования к содержанию технического регламента?
7. Назовите виды технических регламентов в зависимости от области распространения и устанавливаемых требований.
8. Какую информацию несет знак обращения на рынке? Какой аналог этому знаку имеется на европейском рынке?
9. Дайте определение термину «стандартизация».
10. Сформулируйте основные цели, стоящие перед стандартизацией.
11. Что называется объектом стандартизации?
12. Дайте определение понятию «документ по стандартизации».
13. Перечислите и дайте характеристику основным принципам, на которых базируется стандартизация.
14. Перечислите категории основных документов по стандартизации.

15. Охарактеризуйте объекты стандартизации и требования, устанавливаемые к ним.
17. Какие виды стандартов вы знаете? Охарактеризуйте содержание и структуру стандартов различных видов.
19. Каким образом пользователи получают информацию о действующих национальных стандартах?
20. Раскройте сущность такого метода стандартизации как «Упорядочение объектов».
21. Дайте определения составляющих его методов: систематизация, селекция, симплификация, типизация и оптимизация.
22. Дайте определение термину «Унификация продукции». Какие виды унификации вы знаете?
23. Раскройте сущность следующих методов стандартизации: агрегатирование, комплексная стандартизация, опережающая стандартизация.
24. Какой стандарт называется опережающим? Роль опережающих стандартов в научно-техническом прогрессе и обеспечении конкурентоспособности продукции.
26. Дайте определения понятиям: региональная стандартизация, международная стандартизация, национальная стандартизация.
27. Охарактеризуйте структуру международной организации по стандартизации ИСО. Область ее компетенции.
28. Что называется комплексом стандартов?
29. Перечислите известные системы (комплексы) межгосударственных стандартов.
30. Перечислите направления развития национальной стандартизации.
31. Охарактеризуйте основные функции стандартизации.
32. Опишите модели оценки влияния стандартизации на экономические показатели.
33. Как стандарты способствуют развитию инновационного процесса? Связи стандартов и патентов.
34. Какая сторона подтверждает соответствие:
при сертификации;
при декларировании соответствия?
35. Дайте определение понятию «сертификация».
36. Перечислите основные цели сертификации.
37. Какими принципами руководствуются при проведении сертификации?
38. Какими документами определяется перечень объектов обязательной сертификации?
39. В чем заключается специфическая цель добровольной сертификации? Порядок выполнения работ по добровольной сертификации.
40. Кто является участниками (субъектами) обязательной сертификации? Обязанности и функции субъектов обязательной сертификации.
41. Дайте определение термину «схема сертификации». В чем различие понятий «схема сертификации» и «порядок сертификации»?

42. Охарактеризуйте возможные способы доказательства соответствия, которые могут использоваться в различных схемах сертификации.
43. Перечислите основные этапы сертификации продукции.
44. В чем заключаются функции органа по сертификации?
45. Назовите основные причины, побуждающие предприятия и организации сертифицировать систему качества, действующую на предприятии.
46. Перечислите направления совершенствования стандартизации и оценки соответствия.

3.3 Список рекомендуемой основной и дополнительной литературы с включением интернет-источников

Основная литература

1. Аронов, И.З. *Техническое регулирование: Учебник /Под ред. В.Г.Версана, Г.И.Элькина. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008.*
2. *Основы стандартизации и оценки соответствия в торговом деле: учебное пособие / под редакцией И.З.Аронова; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России, кафедра «Торговое дело и торговое регулирование» — М.: МГИМО-Университет, 2020. — 253 с.*
3. Бойцов Б.В., Рахманов М.Л., Савельев А.Г., Будкин Ю.В., Куприков Н.М., Долгова Т.В., Шишкин А.В. / *Стандартизация в Российской Федерации. Учебное пособие, 2023 – 125 с.*

Дополнительная литература

1. Николаева, М.А. *Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.*
2. Гугелев, Н. А. *Стандартизация, метрология и сертификация / Н.А. Гугелев. - М.: Дашков и К*, 2012.*
3. Сергеев, А.Г. *Метрология, стандартизация и сертификация / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2016.*
4. Анисимов, В.П. *Метрология, стандартизация и сертификация /В.П. Анисимов, А.В. Яцук. - М.: АЛЬФА-М: ИНФРА-М, 2013.*
5. Аристов, А.И. *Метрология, стандартизация, сертификация /А И. Аристов, В. М. Приходько, И. Д. Сергеев, Д. С. Фатюхин. - М.: ИНФРА-М, 2012.*
6. Лифиц, И. М. *Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия / И.М. Лифиц. - М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2014.*
7. Гулиев, Н.А. *Стандартизация и сертификация социально-культурных и туристских услуг / Н. А. Гулиев, Б. К. Смагулов. - М.: Флинта: МПСИ, 2014.*
8. Леонов, О.А. *Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, В. В. Карпузов, Н. Ж. Шкаруба, Н. Е. Кисенков. - М.: Колосс, 2009.*
9. Гончаров, А.А. *Метрология, стандартизация и сертификация /А.А. Гончаров, В. Д. Копылов. -М.: Академия, 2008.*
10. Сигов, А.С. *Метрология, стандартизация и технические измерения /А.С. Сигов, В. И. Нефедов. - М.: Высш. шк., 2008.*

3.4 Список нормативных правовых документов

1. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002г. № 184-ФЗ (с изм.).

2. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ (с изм.).

3. Федеральный закон «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» от 28 декабря 2013 г. № 412-ФЗ (с изм.).

4. Договор о Евразийском экономическом союзе (Подписан в г. Астане 29 мая 2014г.)

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (компьютерный класс, 3 этаж)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (компьютерный класс, 3 этаж)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно- коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно- образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)
---	--