

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Аграрно-технологический институт

Рекомендовано МССН

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ РИСКА В СИСТЕМАХ КАЧЕСТВА**

27.04.01 «Стандартизация и метрология»

Специализация: Технология обеспечения качества и безопасности пищевой продукции и производств

**Разработчик:**

Доцент

Кочнева М.В.

**2021**

## 1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: получение студентами основных знаний в области технического регулирования, необходимых для решения задач контроля качества продукции, нормативного обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по стандартизации и оценке соответствия.

Задачи:

- освоить основные положения в области оценки рисков,
- дать знания методов оценки рисков,
- развить навыки применения методов оценки рисков.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Общекультурные компетенции</b>			
1.	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).	Современные проблемы стандартизации, метрологии	Сертификация технических систем; Система аккредитации лабораторий
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
2.	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).	Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности; Экспертиза пищевой продукции, производственных процессов	Сертификация технических систем; Система аккредитации лабораторий
<b>Профессиональные компетенции (производственно-технологическая деятельность):</b>			
3.	способностью обеспечить выполнение заданий по разработке новых, пересмотру и гармонизации действующих технических регламентов, стандартов и других документов по техническому регулированию, стандартизации, сертификации, метрологическому обеспечению и управлению качеством (ПК-4);	Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности; Экспертиза пищевой продукции, производственных процессов	Сертификация технических систем; Система аккредитации лабораторий
4.	готовностью обеспечить надежность и безопасность на всех этапах жизненного цикла продукции (ПК-7);		

Профессиональные компетенции (научно-исследовательская деятельность):			
5.	владением проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации процессов управления метрологическим обеспечением, стандартизацией и сертификацией (ПК-20);	Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности; Экспертиза пищевой продукции, производственных процессов	Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности; Экспертиза пищевой продукции, производственных процессов
6.	готовностью использовать современные информационные технологии при проектировании средств и технологий управления метрологическим обеспечением и стандартизацией (ПК-28);		

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

1. готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).
2. готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).
3. способностью обеспечить выполнение заданий по разработке новых, пересмотру и гармонизации действующих технических регламентов, стандартов и других документов по техническому регулированию, стандартизации, сертификации, метрологическому обеспечению и управлению качеством (ПК-4);
4. готовностью обеспечить надежность и безопасность на всех этапах жизненного цикла продукции (ПК-7);
5. владением проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации процессов управления метрологическим обеспечением, стандартизацией и сертификацией (ПК-20);
6. готовностью использовать современные информационные технологии при проектировании средств и технологий управления метрологическим обеспечением и стандартизацией (ПК-28);

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

*Особенности оценки возможных рисков.*

#### **Уметь:**

*применение схемы подтверждения соответствия установленным требованиям продукции (услуг, систем качества), а также параметры качества продукции (услуг, систем качества), подлежащие подтверждению и методы их измерения.*

**Владеть:** навыком применения правового и нормативно-правового обеспечения базы по стандартизации.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>					
В том числе:	-	-	-	-	-
<i>Лекции (Л)</i>	36			36	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	-			-	
<i>Семинары (С)</i>	72			72	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>				-	
<b>Самостоятельная работа (всего) (СРС)</b>				-	-
Общая трудоемкость час	<b>108</b>				
	зач.ед.	<b>3</b>			

#### 5. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Формирование структуры технического регулирования в России.	Концепции национальной политики РФ в области технического регулирования. Государственное регулирование и саморегулирование в части установления требований к продукции, услугам и оценки их соответствия. Развитие технического регулирования в РФ. Основные направления национальной политики в области качества и безопасности. Роль качества продукции и услуг в реализации национальных интересов России. Гармонизация с международной практикой, нормами и правилами Всемирной Торговой Организации.
2.	Основные понятия в сфере технического регулирования	Цели и задачи технического регулирования. Принципы технического регулирования. Основные понятия в области технического регулирования. Объекты технического регулирования. Характеристика и взаимосвязь регулирующих мер. Техническое регулирование в странах мирового сообщества.
3.	Законодательство в РФ о техническом регулировании	Правовое регулирование отношений при разработке и применении обязательных требований, требований на добровольной основе к продукции, процессам проектирования, производства, эксплуатации, хранения, реализации; оценке соответствия. Федеральный закон «О

		техническом регулировании». Нормативные правовые акты Федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию. Единство правил и методов исследований и измерений.
4	Основы механизма технического регулирования.	Формы государственного контроля (надзора): аккредитация, испытания, регистрация, подтверждение соответствия. Координация действий федеральных органов исполнительной власти в области технического регулирования. Модели технического регулирования. Особенности оценки риска при решении задач технического регулирования.
5	Формирование требований к объектам технического регулирования	Технические регламенты и установление обязательных требований. Применение и исполнение требований к объектам технического регулирования. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента. Контроль (надзор) за соблюдением технических регламентов.
6.	Формы оценки соответствия	Формирование национальной системы аккредитации. Роль аккредитации в обеспечении признания результатов оценки соответствия. Принципы и объекты аккредитации. Организация работ по аккредитации. Международная практика формирования инфраструктуры подтверждения соответствия в законодательно-регулируемой сфере. Основные понятия в области испытаний. Испытания при разработке продукции. Испытания при подтверждении соответствия. Экспертиза продукции.
7.	Техническое регулирование в обязательной сфере	Оценка соответствия в обязательной сфере регулирования. Основные требования к оформлению информационной структуры подтверждения соответствия в законодательно регулируемой сфере. Организация и порядок проведения обязательного подтверждения соответствия.
8.	Техническое регулирование в добровольной сфере	Формы оценки соответствия в добровольной сфере. Стандартизация и её роль в техническом регулировании. Международная организация по стандартизации (ИСО); международная электротехническая комиссия (МЭК). Добровольная сертификация. Принципы и организация добровольной сертификации. Система менеджмента качества как инструмент повышения конкурентоспособности и обеспечения безопасности. Системы менеджмента и их сертификация в техническом регулировании.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Семина	Все-го час.
	Общая часть			
1.	Формирование структуры технического регулирования в России.	3	3	6
2.	Основные понятия в сфере технического регулирования	4	4	8
3.	Законодательство в РФ о техническом регулировании	4	4	8
	Специальная часть			
4.	Основы механизма технического регулирования.	4	4	8
5.	Формирование требований к объектам технического регулирования	4	4	8
6.	Формы оценки соответствия	5	5	10
7.	Техническое регулирование в обязательной сфере	5	5	10
8.	Техническое регулирование в добровольной сфере	5	5	10

## 6. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
	Общая часть		
1.	Формирование структуры технического регулирования в России.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Нормирование и подтверждение соответствия обязательных требований к продукции;</li> <li>– Взаимосвязь способов и форм технического регулирования;</li> </ul>	3

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Способы и меры регулирования товарного рынка.</li> </ul>	
2.	Основные понятия в сфере технического регулирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Критерии оценки качества и безопасности продукции;</li> <li>– Методы контроля качества и безопасности при производстве продукции;</li> <li>– Современные технологии, средства контроля качества и безопасности продукции</li> </ul>	4
3.	Законодательство РФ о техническом регулировании	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Содержание и применение технических регламентов;</li> <li>– Международные стандарты как основа для разработки технических регламентов;</li> <li>– Национальные стандарты;</li> <li>– Общероссийская классификация технико-экономической и социальной информации.</li> </ul>	4
	Специальная часть		
4.	Основы механизма технического регулирования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные методы оценки риска;</li> <li>– Показатели безопасности групп однородной продукции;</li> <li>– Средства контроля качества и безопасности продукции;</li> <li>– Методы контроля качества и безопасности продукции;</li> <li>– Требования к разработке новых видов продукции;</li> <li>– Особенности технологических инноваций на предприятиях.</li> </ul>	4
5.	Формирование требований к объектам технического регулирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Порядок документального удостоверения соответствия продукции, процессов требованиям технических регламентов;</li> <li>– Требования к организации производственного контроля;</li> <li>– Программа производственного контроля на предприятии;</li> <li>– Процедуры идентификации продукции.</li> </ul>	4

6.	Формы оценки соответствия	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Схема оценки соответствия;</li> <li>– Схема процедуры аккредитации;</li> <li>– Этапы проведения работ по аккредитации испытательных лабораторий (центров);</li> <li>– Этапы проведения работ по аккредитации органов по сертификации;</li> <li>– Определение методик испытаний при исследовании продукции;</li> <li>– Общий порядок испытаний продукции;</li> <li>– Отбор образцов для испытаний;</li> <li>– Виды испытаний для целей сертификации.</li> </ul>	5
7.	Техническое регулирование в обязательной сфере	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды технических регламентов;</li> <li>– Связь технических регламентов и стандартов;</li> <li>– Требования Федерального закона от 12.06.2008 г. № 88-ФЗ. «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»;</li> <li>– Требования Федерального закона от 24.06.2008 г. № 90-ФЗ. «Технический регламент на масложировую продукцию»;</li> <li>– Требования Федерального закона от 27.10.2008 г. № 178-ФЗ. «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей»;</li> <li>– Подход к выбору форм и схем обязательного подтверждения соответствия с учетом степени риска причинения вреда.</li> </ul>	5
8.	Техническое регулирование в добровольной сфере	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сертификация систем менеджмента качества в добровольной сфере подтверждения соответствия;</li> <li>– Принципы организации работ по сертификации систем менеджмента качества;</li> <li>– Нормативная база сертификации систем менеджмента качества в системе сертификации ГОСТ Р.</li> </ul>	5

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Аудиторный фонд РУДН, включая аудитории, оснащенные проекторами и компьютерами, а также аудитории, оснащенные под проведение интерактивных занятий; электронные ресурсы РУДН, в том числе для проведения компьютерных тестирований; учебная литература.

## **8. Информационное обеспечение дисциплины:**

а) программное обеспечение: при изучении дисциплины могут быть использованы следующие компьютерные программы и средства Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

<http://www.gost.ru/> ,

<http://www.vniis.ru/>,

<http://www.rosпотреbnadzor.ru/>,

<http://www.complexdoc.ru/>,

<http://www.tsouz.ru/>,

<http://www.ras.ru/>,

<http://www.vniro.ru/>,

<http://www.vniimp.ru/>,

<http://www.vniims.ru/>,

<http://www.rsl.ru/>

## **9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

а) основная литература

1) Адлер Ю.Л. Введение в планирование эксперимента / Ю.П.Адлер.

– М: Металлургия, 2015. – 157 с.

2) Налимов В.В. Теория эксперимента / В.В.Налимов. – М.: Наука,

2014. – 208 с

3) Основы научных исследований: Учеб.для техн. вузов / В.И. Крутов, И.М. Грушко,

В.В. Попов и др. – М.: Высш. шк., 2013. – 400 с

4) Подготовка и оформление заявок на изобретение: Метод, пособие /

Г.С. Розенсон, Н.В. Кобря, Л.А. Юревич и др. – М., 2013. – 116 с

5) Правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента и изобретения. – М.: ФИПС, 2015. – 157 с

б) дополнительная литература

- 1) ГОСТ 7.1-84 "Библиографическое описание произведений печати"
- 2) ГОСТ 7.82-2001. «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов»
- 3) Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. – М.: ФИПС, 2003. – 65 с

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:**

## **Раздел 1. Формирование структуры технического регулирования в России.**

Федеральным органом исполнительной власти является Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт), которое действует на основании Положения о Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2004 г. № 294.

**Основные задачи:**

Реализация функций национального органа по стандартизации:

- обеспечение единства измерений;
- осуществление государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов и обязательных требований стандартов;
- создание и ведение федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов и единой информационной системы по техническому регулированию;
- осуществление организационно-методического руководства по ведению Федеральной системы каталогизации продукции для федеральных государственных нужд;
- организация проведения работ по учету случаев причинения вреда вследствие нарушения требований технических регламентов;

- организационно-методическое обеспечение проведения конкурса на соискание Премии Правительства Российской Федерации в области качества и других конкурсов в области качества;
- оказание государственных услуг в сфере, стандартизации, технического регулирования и метрологии.

Основные направления **государственной политики** в области здорового питания включают:

1. Перспективы развития национальной системы стандартизации РФ в области обеспечение безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья.

2. Концепцию национальной политики в области качества и конкурентоспособности продукции.

3. Стратегию в области развития систем менеджмента качества.

4. Механизмы технического регулирования в агропромышленном комплексе, которые включают :

- подтверждение соответствия пищевой продукции (сертификация и декларирование пищевой продукции);
- программы разработки технических регламентов, национальных стандартов.

## **Раздел 2. Основные понятия в сфере технического регулирования Роль и место технического регулирования в рыночной экономике.**

**Техническое регулирование** осуществляется в соответствии с принципами:

- применение единых правил установления требований к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки,

- эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг;
- соответствия технического регулирования уровню развития национальной экономики, развития материально-технической базы, а также уровню научно-технического развития;
  - независимости органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, производства, исполнителей и приобретателей;
  - единой системы и правил аккредитации;
  - единства правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия;
  - единства применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок.

Процесс разработки технических регламентов на продукцию как основополагающих документов в ранге федеральных законов повысил роль национальных стандартов, несмотря на их добровольный статус.

### **Раздел 3. Стандартизация и ее цели**

**Стандартизация**- это процесс установления и применения стандартов, под которыми понимается «образец, эталон, модель, принимаемые за исходные для сопоставления с ними других подобных объектов». Стандарт как нормативно-технический документ устанавливает комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации и утверждается компетентным органом. Применение стандартов способствует улучшению качества создаваемого изделия (в данном случае документа). В России деятельность по стандартизации координируется государственными органами стандартизации.

Целями стандартизации являются:

- 1) повышение уровня безопасности жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества, объектов с учетом риска возникновения

чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, повышение уровня экологической безопасности, безопасности жизни и здоровья и растений;

- 2) обеспечение конкурентоспособности и качества продукции (работ, услуг), единства измерений рационального использования ресурсов, взаимозаменяемости технических средств (машин и оборудования, их составных частей, комплектующих изделий и материалов), технической и информационной совместимости, сопоставимости результатов исследований (испытаний) и измерений технических и экономико-статистических данных, проведения анализа характеристик продукции (работ, услуг), исполнения государственных заказов, добровольного подтверждения соответствия продукции (работ, услуг)
- 3) содействие соблюдению требований технических регламентов;
- 4) создание систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, систем каталогизации продукции (работ, услуг), систем обеспечения качества продукции (работ, услуг), систем поиска и передачи данных, содействие проведению работ по унификации.

Стандартизация осуществляется в соответствии с принципами:

- a) добровольного применения документов в области стандартизации;
- b) максимального учета при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц;
- c) применения международного стандарта как основы разработки национального стандарта за исключением случаев, если такое применение признано невозможным вследствие несоответствия требований международных стандартов климатическим и географическим особенностям Российской Федерации, техническим и (или) технологическим особенностям или по иным основаниям

либо Российская Федерация в соответствии с установленными процедурами выступала против принятия международного стандарта или отдельного его положения;

#### **Раздел 4. Законодательство в РФ о техническом регулировании**

Федеральный закон «О техническом регулировании» регулирует отношения, возникающие при:

- разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;
- разработке, принятии, применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг;
- оценке соответствия.

Техническое регулирование осуществляется в соответствии с принципами:

- применение единых правил установления требований к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг;
- соответствия технического регулирования уровню развития национальной экономики, развития материально-технической базы, а также уровню научно-технического развития;

- независимости органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, производства, исполнителей и приобретателей;
- единой системы и правил аккредитации;
- единства правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия;
- единства применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок.

## **Раздел 5. Основы механизма технического регулирования**

Метрология – область знаний и вид деятельности, связанные с измерениями.

Целями Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» являются:

- установление правовых основ обеспечения единства измерений в Российской Федерации;
- защита прав и законных интересов граждан, общества и государства от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений;
- обеспечение потребности граждан, общества и государства в получении объективных, достоверных и сопоставимых результатов измерений, используемых в целях защиты жизни и здоровья граждан, охраны окружающей среды, животного и растительного мира, обеспечения обороны и безопасности государства, в том числе экономической безопасности.

Объектами метрологии являются единицы величин, средства измерений, эталоны, методики выполнения измерений.

Целью измерения является получение значения этой величины в форме, наиболее удобной для использования. С помощью измерительного прибора

сравнивают размер величины, информация о котором преобразуется в перемещение указателя, с единицей, хранимой шкалой этого прибора.

Метод измерений – прием или совокупность приемов сравнения измеряемой величины с её единицей в соответствии с реализованным принципом измерений.

Основным объектом измерения в метрологии являются физические величины.

Измеряемые величины имеют качественную и количественную характеристики.

Измерения могут быть классифицированы:

- По характеру точности – равноточные и неравноточные;
- По числу измерений в ряду измерений – однократные и многократные;
- По отношению к изменению измеряемой величины – статические и динамические;
- По выражению результата измерений – абсолютные и относительные;
- По общим приемам получения результатов измерений – прямые и косвенные.
- 

## **Раздел 5. Формирование требований к объектам технического регулирования**

Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании состоит из Федерального закона, принимаемых в соответствии с ним федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации.

Технические регламенты принимаются в целях:

- a) защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- b) охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- c) предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

К документам в области стандартизации, используемым на территории Российской Федерации, относятся:

- национальные стандарты;
- правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации;
- применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;
- стандарты организаций;
- своды правил;
- международные стандарты, региональные стандарты, региональные своды правил, стандарты иностранных государств и своды правил иностранных государств, зарегистрированные в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов;

Национальный орган Российской Федерации по стандартизации:

- a) утверждает национальные стандарты;
- b) принимает программу разработки национальных стандартов;
- c) обеспечивает соответствие национальной системы стандартизации интересам опальной экономики, состоянию материально-технической базы и научно-техническому прогрессу;

- d) осуществляет учет документов в области стандартизации в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов и обеспечивает их доступность заинтересованным лицам;
- e) создает технические комитеты по стандартизации, утверждает положение о них и координирует их деятельность
- f) организует официальное опубликование и распространение национальных стандартов, общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации, правил стандартизации, норм и рекомендаций в области стандартизации в печатном издании в информационной системе общего пользования в электронно-цифровой форме;
- g) участвует в соответствии с уставами международных организаций в разработке международных стандартов и обеспечивает учет интересов Российской Федерации при их принятии;
- h) утверждает изображение знака соответствия национальным стандартам;
- i) представляет Российскую Федерацию в международных организациях, представляющих деятельность в области стандартизации.

Национальные стандарты разрабатываются в порядке, установленном Федеральным законом. Национальные стандарты утверждаются национальным органом по стандартизации в соответствии с правилами стандартизации, нормами и рекомендациями в этой области.

Национальный стандарт применяется на добровольной основе равным образом и в равной мере независимо от страны и (или) места происхождения продукции, осуществления процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ и оказания услуг, видов или особенностей сделок и (или) лиц, являющихся изготовителями, исполнителями, продавцами, приобретателями.

## **Раздел 6. Формы оценки соответствия**

Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить добровольный или обязательный характер.

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации.

Обязательное подтверждение соответствия осуществляется в формах:

- принятия декларации о соответствии;
- обязательной сертификации.

Добровольное подтверждение соответствия осуществляется по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом по сертификации. Добровольное подтверждение соответствия может осуществляться для установления соответствия национальным стандартам, стандартам организации, сводам правил, системам добровольной сертификации, условиям договоров.

Объектами добровольного подтверждения соответствия являются продукция, процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работы и а также иные объекты, в отношении которых стандартами, системами добровольной сертификации и договорами устанавливаются требования.

Орган по сертификации:

- 1) осуществляет подтверждение соответствия объектов добровольного подтверждения соответствия;
- 2) выдает сертификаты соответствия на объекты, прошедшие добровольную сертификацию;
- 3) предоставляет заявителям право на применение знака соответствия, если применение знака соответствия предусмотрено соответствующей системой добровольной сертификации;

- 4) приостанавливает или прекращает действие выданных им сертификатов соответствия.

Система добровольной сертификации может быть создана юридическим лицом и (или) индивидуальным предпринимателем или несколькими юридическими лицами и (или) индивидуальными предпринимателями.

Порядок ведения единого реестра зарегистрированных систем добровольной сертификации и порядок предоставления сведений, содержащихся в этом реестре, устанавливаются федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию.

Обязательное подтверждение соответствия проводится только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствие требованиям технического регламента.

Объектом обязательного подтверждения соответствия может быть только продукция, выпускаемая в обращение на территории Российской Федерации.

Форма и схемы обязательного подтверждения соответствия могут устанавливаться только техническим регламентом с учетом степени риска недостижения целей технических регламентов.

Декларация о соответствии и сертификат соответствия имеют равную юридическую силу и действуют на всей территории Российской Федерации в отношении каждой единицы продукции, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации во время действия декларации о соответствии или сертификата соответствия, в течение срока годности или срока службы продукции, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Декларирование соответствия осуществляется по одной из следующих схем:

- Принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств;

- Принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств, доказательств, полученных с участием органа по сертификации и (или) аккредитованной ой лаборатории (центра).

При декларировании соответствия заявителем может быть зарегистрированное в соответствии с законодательством Российской Федерации на ее территории юридическое лицо или физическое лицо в качестве индивидуального предпринимателя, либо являющиеся изготовителем или продавцом, либо выполняющие функции иностранного изготовителя на основании договора с ним в части обеспечения соответствия поставляемой продукции требованиям технических регламентов и в части ответственности за несоответствие поставляемой продукции требованиям регламентов (лицо, выполняющее функции иностранного изготовителя).

Обязательная сертификация осуществляется органом по сертификации на основании договора с заявителем. Схемы сертификации, применяемые для сертификации определенных видов продукции, устанавливаются соответствующим техническим регламентом.

Соответствие продукции требованиям технических регламентов подтверждается сертификатом соответствия, выдаваемым заявителю органом по сертификации.

Сертификат соответствия включает в себя:

- наименование и местонахождение заявителя;
- наименование и местонахождение изготовителя продукции, прошедшей сертификацию;
- наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия;
- информацию об объекте сертификации, позволяющую идентифицировать этот объект; наименование технического регламента, на соответствие требованиям которого проводилась сертификация;

- информацию о проведенных исследованиях (испытаниях) и измерениях;
- информацию о документах, представленных заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технических регламентов;
- срок действия сертификата соответствия.

Срок действия сертификата соответствия определяется соответствующим техническим регламентом.

Форма сертификата соответствия утверждается федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию.

## **1. Перечень домашних заданий по темам**

### **1. Формирование структуры технического регулирования в России.**

- Концепции национальной политики РФ в области технического регулирования.
- Государственное регулирование и саморегулирование в части установления требований к продукции, услугам и оценки их соответствия.
- Развитие технического регулирования в РФ.
- Основные направления национальной политики в области качества и безопасности.
- Роль качества продукции и услуг в реализации национальных интересов России.
- Гармонизация с международной практикой, нормами и правилами Всемирной Торговой Организации.

### **2. Основные понятия в сфере технического регулирования**

- Цели и задачи технического регулирования.

- Принципы технического регулирования.
- Основные понятия в области технического регулирования.
- Объекты технического регулирования.
- Характеристика и взаимосвязь регулирующих мер.
- Техническое регулирование в странах мирового сообщества.

### 3. Законодательство в РФ о техническом регулировании

- Правовое регулирование отношений при разработке и применении обязательных требований, требований на добровольной основе к продукции, процессам проектирования, производства, эксплуатации, хранения, реализации; оценке соответствия.
- Федеральный закон «О техническом регулировании».
- Нормативные правовые акты Федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию.
- Единство правил и методов исследований и измерений.

### 4. Основы механизма технического регулирования.

- Формы государственного контроля (надзора): аккредитация, испытания, регистрация, подтверждение соответствия.
- Координация действий федеральных органов исполнительной власти в области технического регулирования.
- Модели технического регулирования.
- Особенности оценки риска при решении задач технического регулирования.

### 5. Формирование требований к объектам технического регулирования

- Технические регламенты и установление обязательных требований.
- Применение и исполнение требований к объектам технического регулирования.

- Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента.
- Контроль (надзор) за соблюдением технических регламентов.

#### 6. Формы оценки соответствия

- Формирование национальной системы аккредитации.
- Роль аккредитации в обеспечении признания результатов оценки соответствия.
- Принципы и объекты аккредитации.
- Организация работ по аккредитации.
- Международная практика формирования инфраструктуры подтверждения соответствия в законодательно-регулируемой сфере.
- Основные понятия в области испытаний.
- Испытания при разработке продукции.
- Испытания при подтверждении соответствия.
- Экспертиза продукции.

#### 7. Техническое регулирование в обязательной сфере

- Оценка соответствия в обязательной сфере регулирования.
- Основные требования к оформлению информационной структуры подтверждения соответствия в законодательно регулируемой сфере.
- Организация и порядок проведения обязательного подтверждения соответствия.

#### 8. Техническое регулирование в добровольной сфере

- Формы оценки соответствия в добровольной сфере.
- Стандартизация и её роль в техническом регулировании.
- Международная организация по стандартизации (ИСО);  
международная электротехническая комиссия (МЭК).

- Добровольная сертификация.
- Принципы и организация добровольной сертификации.
- Система менеджмента качества как инструмент повышения конкурентоспособности и обеспечения безопасности.
- Системы менеджмента и их сертификация в техническом регулировании.

## **2. Требования к написанию рефератов, курсовых работ**

Структурными элементами являются:

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) введение;
- 4) основная часть;
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю); тестовые задания по темам (для текущего контроля).**

**Тестовые задания по темам:**

1. Введение технического регулирования в РФ свидетельствует о:
  - a. Создание обязательной сертификации;
  - b. Технические регламенты приобретают статус законов;
  - c. Вопросы ответственности о подтверждении соответствия перекладываются непосредственно на изготовителя продукции
2. Формы обязательного подтверждения соответствия продукции:
  - a. Декларирование соответствия;
  - b. Добровольная сертификация;

- c. Сертификат соответствия на систему менеджмента качества
  
- 3. Formой подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов является:
  - a. Декларирование соответствия;
  - b. Обязательная сертификация;
  - c. Добровольная сертификация
  
- 4. Декларация о соответствии это:
  - a. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов;
  - b. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов;
  - c. Стандарт, утвержденный национальным органом РФ по стандартизации
  
- 5. Подтверждение соответствия это:
  - a. Результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме;
  - b. Обозначение, служащее для информирования потребителями;
  - c. Документальное удостоверение соответствия продукции определенным требованиям
  
- 6. Техническое регулирование осуществляется в соответствии с принципами:
  - a. Независимости органов по сертификации, органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей;

- b. Допустимости совмещения полномочий органов госнадзора и органа по сертификации;
  - c. Единства применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок
7. Согласно с ФЗ «О техническом регулировании» заявитель вправе:
- a. Выбирать форму и схему подтверждения соответствия продукции определенному техническому регламенту;
  - b. Обращаться в любой орган по сертификации;
  - c. Осуществлять контроль за объектами сертификации

#### **4. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ И ОБСУЖДЕНИЙ ПО ТЕМАМ:**

- Нормирование и подтверждение соответствия обязательных требований к продукции;
- Взаимосвязь способов и форм технического регулирования;
- Способы и меры регулирования товарного рынка.
- Методы контроля качества и безопасности при производстве продукции;
- Современные технологии, средства контроля качества и безопасности продукции Содержание и применение технических регламентов;
- Международные стандарты как основа для разработки технических регламентов;
- Порядок документального удостоверения соответствия продукции, процессов требованиям технических регламентов;

#### **Контроль знаний и компетенций студента.**

ПОЛОЖЕНИЕ О БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ

## ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Балльно-рейтинговая система (БРС) – система оценки качества освоения основных образовательных программ (ООП) студентами, включающая многобалльную систему оценок и методику составления рейтинговых списков студентов.

Баллы за освоение учебной дисциплины накапливаются студентами в процессе учебных занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в течение учебного семестра. При оценивании уровня освоения дисциплины, оценке подлежат конкретные знания, умения и навыки студента, для которых в программе дисциплины указан минимальный уровень их освоения в описательной форме. Максимальная оценка за дисциплину, изучаемую в течение одного семестра, составляет 100 баллов, вне зависимости от ее объема. Раздел или тема дисциплины считаются освоенными, если студент набрал более 50% от возможного числа баллов по этому разделу или теме. Студент не может быть аттестован по дисциплине, если он не освоил все темы и разделы дисциплины, указанные в сводной оценочной таблице дисциплины. По решению преподавателя и с согласия студентов, не освоивших отдельные разделы или темы учебной дисциплины, в течение семестра могут быть повторно проведены мероприятия текущего контроля успеваемости или выданы дополнительные учебные задания по этим темам или разделам. При этом студентам за данную работу засчитывается минимально возможный положительный балл.

В соответствии с БРС Студент, набирая баллы по формам учебной работы, имеет возможность получить итоговую оценку «отлично», «хорошо», или «удовлетворительно», не сдавая экзамен (зачет). Оценка выставляется преподавателем в зачётную книжку и в экзаменационную ведомость, если Студент допущен к экзаменационной сессии. Студенты, претендующие на получение более высокой итоговой оценки, могут сдавать экзамен, причем по результатам экзамена итоговая оценка не может быть ухудшена.

Студенты, опоздавшие к началу лекции (практического занятия), к участию в учебном мероприятии не допускаются, соответствующие баллы не начисляются. Причины опозданий не рассматриваются.

Студенты, не выполнившие лабораторные работы, либо не прошедшие рубежные аттестации, не получают итоговую оценку и не допускаются к экзамену (зачету) вне зависимости от суммы набранных баллов.

Количество баллов, засчитываемых студенту по итогам лекций и практических занятий, может быть меньше максимального: если в ходе занятия студент своим

поведением вынуждал преподавателя делать ему замечания; если студент не отвечал на вопросы преподавателя, касающиеся пройденного материала.

За лабораторные работы, сданные и защищенные позже установленного срока баллы начисляются с коэффициентом 0,5.

Рубежная аттестация, пропущенная Студентом и выполненная позже, оценивается в 1 балл. Причины отсутствия на рубежной аттестации преподавателем не рассматриваются. Студенты, пропустившие I и II рубежные аттестации, к сдаче экзамена (зачета) не допускаются. Пересдача положительно сданной рубежной аттестации для получения более высокой оценки не допускается. Рубежная аттестация, сданная позже срока, оценивается с коэффициентом 0,5.

Для отстающих студентов предусмотрено проведение консультаций во внеаудиторное время (назначается ведущим преподавателем).

Отработка пропущенных занятий допускается только в течение учебного семестра. Во время экзаменационной сессии, учебной практики и каникул отработка пропущенных занятий не производится.

Правила БРС и Сводная оценочная таблица дисциплины доводятся до студентов на первом занятии и размещаются на Учебном портале РУДН. Результаты контроля успеваемости студентов заносятся в Журнал успеваемости по дисциплине. Электронная копия журнала размещается на странице преподавателя на Учебном портале РУДН и обновляется не реже одного раза в месяц.

**Таблица соответствия баллов и оценок**

Оценка	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо	Отлично	
	F	FX	E	D		B	A
Оценка ECTS							
Численное значение по ECTS	2		3	3+	4	5	5+
Сумма баллов по БРС	0-30	31-50	51-60	61-68	69-85	86-94	95-100

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО

*Разработчик:*

Доцент АИД

подпись

Руководитель программы

подпись

Директор департамента

подпись