

Практическая работа 1

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ВИДОВ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ

Цель работы: изучить и освоить представление основных видов документов по техническому регулированию в России.

План работы

1. Изучить теоретические сведения об основных видах нормативных документов по техническому регулированию.
2. Выполнить задания по исследованию параметров нормативных документов и заполнить таблицы по каждому заданию.
3. Подготовить устные ответы на контрольные вопросы.
4. Оформить отчет о практической работе.

1. Методика выполнения и оформления работы

1.1. По предложенным техническим регламентам познакомиться с их содержанием, целями, областью применения, определениями, общими требованиями безопасности, требованиями безопасности, требованиями к маркировке продукции, обеспечением соответствия требованиям безопасности, подтверждением соответствия продукции требованиям ТР ТС. Изучить перечень документов в области стандартизации, связанных с техническими регламентами.

Технические регламенты размещены на следующих сайтах:

- Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии: <http://www.gost.ru>;
- Евразийской экономической комиссии: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/techreg>.

Технический регламент:

- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123–ФЗ (редакция от 29.07.2017) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

1.2. Оформить результаты изучения технического регламента по предложенной форме в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Изучение технического регламента «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

№ п/п	Технический регламент	Номер, число, месяц, год введения в действие	Наименование	Срок введения	Разделы технического регламента	Приложение

1.3. Изучить перечень документов в области стандартизации, связанных с техническими регламентами:

- перечень документов в области стандартизации в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента.

Перечни размещены на сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Росстандарт: <http://www.gost.ru>.

Оформить результаты изучения перечня стандартов и сводов правил, связанных с «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности» в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Изучение документов в области стандартизации, связанных с техническим регламентом

№ п.п.	Документы в области стандартизации	Номер, число, месяц, год введения в действие	Наименование	Части НТД в результате применения которых на обязательной (добровольной) основе обеспечивается соблюдение требований ТР
1	Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента			
1				

1.4. Изучить документы в области стандартизации в России. Оформить результаты изучения видов документов по стандартизации в табл. 1.3.

Документы в области стандартизации и виды стандартов размещены на следующем сайте:

– Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии: <http://www.gost.ru>.

Таблица 1.3

Виды документов по стандартизации в России

№ п.п.	Виды документов по стандартизации	Номер, число, месяц, год введения в действие	Наименование
1	Национальный стандарт		
2	Предварительный национальный стандарт		
3	Правила стандартизации		
4	Рекомендации по стандартизации		
5	Стандарт организации		
6	Технические условия		
7	Свод правил		

1.5. По предложенному набору стандартов в таблице ознакомится с видами стандартов. Работу оформить по следующей форме (см. табл. 1.4).

Таблица 1.4

Виды стандартов

№ п.п.	Вид стандарта	Обозначение	Наименование	Срок введения	Разделы стандарта	Действует или нет	Изменения со времени введения стандарта
1	Стандарты на продукцию						
1.1	Общие технические условия						
1.2	Технические условия						
2	Стандарты на услуги						
3	Стандарт на методы контроля						
4	Стандарт на термины и определения						

№ п.п.	Вид стандарта	Обозначение	Наименование	Срок введения	Разделы стандарта	Действует или нет	Изменения со времени введения стандарта
5	Стандарт на процесс						
6	Основополагающий стандарт						

1.6. Ознакомиться с международными, региональными и национальными стандартами. Результаты оформить по следующей форме (см. табл. 1.5).

Таблица 1.5

Нормативные документы различного статуса

№ п.п.	Статус стандарта	Наименование	Обозначение
1	Международные стандарты		
2	Региональные стандарты		
3	Национальные стандарты		

1.7. Ознакомиться с методами применения международных, региональных стандартов в отечественных и межгосударственных стандартах (на примере трех нормативных документов). Результаты оформить по следующей форме (см. табл. 1.6).

Таблица 1.6

Применение международных, региональных стандартов в национальных стандартах России и межгосударственных стандартах

№ п.п.	Обозначение и наименование международного документа	Степень соответствия	Характеристика степени соответствия стандартов с соответствующими международными документами	Обозначение и наименование межгосударственного, национального стандарта России	Разделы, пункты с техническими отклонениями/ изменениями по отношению к международному документу
1		Идентичные	Идентичен по техническому содержанию, структуре и изложению		
2		Модифицированные	С внесением дополнительных требований и изменений с учетом специфики России		
3		Неэквивалентные	С изменением его технического содержания и структуры		

2. Варианты заданий и упражнений

Задание 1. Познакомиться с предложенными в пункте 1 работы техническими регламентами: их содержанием, целями, областью применения, определениями, общими требованиями безопасности, требованиями безопасности, требованиями к маркировке продукции, обеспечением соответствия требованиям безопасности, подтверждением соответствия продукции требованиям ТР ТС.

Изучить перечень документов в области стандартизации, связанных с техническими регламентами. Заполнить основные сведения в табл. 1.1 и 1.2.

Задание 2. Изучить документы в области стандартизации в России и заполнить табл. 1.3.

Задание 3. По предложенному набору стандартов ознакомиться с видами стандартов и работу оформить по форме, представленной в табл. 1.4.

Задание 4. Ознакомиться с международными, региональными и национальными стандартами. Результаты представить в форме табл. 1.5.

Задание 5. Ознакомиться с методами применения международных, региональных стандартов в отечественных и межгосударственных стандартах (на примере трех нормативных документов).

Результаты представить в форме табл. 1.6.

3. Содержание отчета

- Наименование и цель работы.
- Основные теоретические сведения о нормативных документах по техническому регулированию в строительстве.
- Задания на выполнения работы (5 заданий) и внесенные в таблицы данные по нормативным документам технического регулирования (1.1...1.6).
- Копии титульных листов основных нормативных документов по техническому регулированию в строительстве.
- Выводы.

4. Вопросы для самоподготовки

1. Российская система технического регулирования. Правовые основы технического регулирования. Понятие технического регулирования. Основные направления деятельности по техническому регулированию. Единая система технического регулирования в Таможенном Союзе.
2. Цели применения технических регламентов. Технические регламенты Таможенного Союза.
3. Содержание и применение технических регламентов, порядок их разработки, принятия, изменения и отмены. Порядок проведения государственного надзора и контроля за соблюдением обязательных требований технических регламентов и стандартов. Ответственность изготовителя за несоблюдение требований технических регламентов.
4. Цели, функции, задачи стандартизации.
5. Этапы разработки и принятие нормативных документов.
6. Документы по стандартизации в России, их характеристика.
7. Виды стандартов и их характеристика.
8. Перечислите и дайте характеристику нормативным документам различного статуса: международным, региональным и национальным.
9. Дайте характеристику видам гармонизированных стандартов.
10. В чем отличие идентичных (IDT) и модифицированных (MOD) стандартов?
11. Не эквивалентные стандарты: определение и обозначение. Еврокоды. Назначение и применение.

Практическая работа 2

СЕРТИФИКАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Цель работы: провести сертификацию строительных материалов.

План работы

1. Изучить теоретические сведения о сертификации в строительстве.
2. Получить задание на проведение сертификации строительных материалов, сформировав коллектив участников проведения сертификации (заявитель, руководитель органа по сертификации, эксперт органа по сертификации, инженер-испытатель испытательной лаборатории).
3. Распределить роли в деловой игре по проведению сертификации строительного материала.
4. Составить документы по сертификации выбранного строительного материала (см. приложения) каждым участником сертификации.
5. Подготовить каждому участнику обоснованные ответы по принятым решениям и публично представить алгоритм проведения добровольной сертификации выбранного строительного материала.
6. Подготовить устные ответы на контрольные вопросы.
7. Оформить отчет о практической работе.

1. Методика выполнения и оформления работы

1. Получить задание на проведение сертификации строительных материалов, сформировав коллектив участников проведения сертификации (заявитель, руководитель органа по сертификации, эксперт органа по сертификации, инженер-испытатель испытательной лаборатории).
2. Распределить роли в деловой игре по проведению сертификации.
3. Провести деловую игру по проведению сертификации между участниками в хронологическом порядке ее выполнения.
4. Определить и взаимно согласовать условия, порядок и требования по каждому этапу проведения сертификации:

- оформления заявки и документов для представления в орган по сертификации и выбор схемы сертификации (Приложение А.1);
- оформления решения по заявке с подтверждением схемы сертификации. Выбранная схема сертификации должна быть согласована с преподавателем (Приложение А.2);
- оформление договора между заявителем и органом по сертификации (Приложение А.3)
- идентификации образцов. Результатом идентификации является заполненный бланк протокола идентификации (Приложение А.4);
- отбор проб с заполнением акта отбора проб (Приложение А.5);
- оформления документов для испытательной лаборатории (Приложение А.6);
- изучения показателей, подлежащих подтверждению при сертификации по национальным стандартам и оформления протокола испытаний с указаниями погрешностей (неопределенности) измерений (Приложение А.7);
- в соответствии со схемой сертификации эксперт органа по сертификации проводит анализ состояния производства с выдачей акта о состоянии производства (Приложение А.8);
- оценки показателей, которые необходимо оценить при сертификации и определения оптимальных значений оцениваемых величин (проведение испытаний). Сравнение стандартных значений показателей с фактическими показателями. Заполнение заключения эксперта по результатам проведения работ по подтверждению соответствия продукции (Приложение А.9);
- анализ полученных результатов испытаний и принятие решения о возможности (или невозможности) выдачи сертификата соответствия с выдачей решение о выдаче сертификата (Приложение А.10);
- оформление и выдача сертификата (Приложение А.11);

Оформление сертификата соответствия

Графы сертификата соответствия оформляют следующим образом. Позиция 1. Регистрационный номер сертификата проставляется в соответствии с номером его регистрации в государственном реестре.

Структура регистрационного номера сертификата:

№	РОСС.	XX.	XXXX.	X.	XXXXX.
	1	2	3	4	5

1. Код страны, к которой относится объект регистрации.

2. Код страны происхождения товара (расположения предприятия-изготовителя) проставляется латинскими буквами в соответствии с классификатором «Страны мира».

3. Четыре последних знака регистрационного номера органа по сертификации, проводившего сертификацию данной продукции.

4. Код объекта регистрации, определяется типом (обязательная или добровольная) и объектом регистрации (услуга, продукция, производство, система качества) и обозначается:

А — продукция (образец, партия), сертифицированная на соответствие обязательным требованиям;

В — продукция (серия), сертифицированная на соответствие обязательным требованиям;

С — продукция (образец, партия), сертифицированная на соответствие требованиям нормативных документов (добровольная сертификация);

Н — продукция (серия), сертифицированная на соответствие требованиям нормативных документов;

К — система качества, сертифицированная на соответствие требованиям нормативных документов;

Р — производство, сертифицированное на соответствие требованиям нормативных документов.

5. Номер объекта регистрации, определяется его порядковым номером при включении его в государственный реестр от 00001 до 99999.

Позиция 2. Срок действия сертификата устанавливается органом по сертификации по правилам, изложенным в Порядке сертификации ТИП. При этом дата пишется: число, месяц, год — двумя арабскими цифрами, разделенными точками (например, 06.11.2010 г.). Первая дата соответствует дате регистрации сертификата в государственном реестре, вторая дата — сроку окончания действия сертификата. При сертификации партии или единичного изделия вместо второй даты проставляют прочерк.

Позиция 3. Номер бланка сертификата, в соответствии с которым осуществляется отчетность органа по сертификации перед ФС «Россаккредитацией».

Позиция 4. Полное наименование органа по сертификации дается прописными буквами согласно аттестату аккредитации. Далее указывается регистрационный номер органа по сертификации, его адрес и телефон.

Позиция 5. Наименование и вид изделий указывается согласно нормативным документам на строительные материалы. Затем указывают: «серийное производство» или «партия», или «единичное изделие». Для партии и единичного изделия приводят номер и размер партии, номер изделия, данные сопроводительных документов (договора поставки, контракта, спецификации и т.п.).

При выдаче сертификата на несколько видов изделий, относящихся к одной однородной группе продукции, их перечень указывается в приложении к сертификату. В этом случае делают запись «см. приложение».

Позиция 6. Классификационная часть кода продукции (6 старших разрядов с пробелом после двух первых) по Общероссийскому классификатору продукции.

Позиция 7. Девятизначный цифровой код ТН ВЭД (указывается при ввозе/вывозе товаров).

Позиция 8. Обозначение нормативных документов, на соответствие которым проведена сертификация.

Позиция 9. Указывается наименование, юридический адрес (с индексом) и код ОКПО (по Общероссийскому классификатору предприятий и организаций) предприятия-изготовителя или номер регистрационного документа индивидуального предпринимателя. Наименование и адрес предприятия указывается согласно заявке.

Для импортной продукции указывается наименование изготовителя (фирмы) и страны происхождения.

Позиция 10. Наименование, юридический адрес (с индексом) и код ОКПО организации, которой выдается сертификат или номер регистрационного документа индивидуального предпринимателя.

Позиция 11. Указываются все основания, принятые органом по сертификации при выдаче сертификата, в том числе: протокол испытаний аккредитованной лаборатории с указанием номеров протоколов испытаний, даты проведения испытаний, наименования лаборатории с указанием номера аттестата аккредитации. Например, Протокол испытаний № 50 от 09.07.14 г. НИЦ «МГСУ» РОСС. RU. 0001. 21ЛТ23.

В зависимости от схемы сертификации приводят анализ состояния производства с заполнением экспертом акта анализа состояния производства. Также указывается протокол идентификационных испытаний с датой. Например, протокол идентификационных испытаний от 26.06.14 г., акт анализа состояния производства от 26.06.14 г.

Позиция 12. Содержание дополнительной информации определяется органом по сертификации. Она может включать: схему сертификации, номер лицензии на применение знака соответствия, место нанесения знака соответствия. Например, Маркирование продукции производится знаком соответствия по ГОСТ Р 50460-92 или Схема сертификации «За».

Позиция 13. Подпись, инициалы, фамилия руководителя органа, выдавшего сертификат. Гербовая печать органа по сертификации или организации, на базе которой образован орган по сертификации.

Позиция 14. Подпись, инициалы и фамилия эксперта, проводившего сертификацию:

- проведения инспекционного контроля с заполнением договора на инспекционный контроль (Приложение А.12);
- принятия решения по результатам проведения инспекционного контроля.

6. Оформить документы по сертификации (см. приложения А.1–12) каждым участником сертификации.

7. Подготовить каждому участнику обоснованные ответы по принятым решениям.

8. Защита работы проводится по подгруппам с предоставлением отчета в виде заполненного пакета бланков по добровольной сертификации в системе ГОСТ Р, а также рассказа всех участников сертификации по процедуре проведения подтверждения соответствия выбранных строительных материалов, изделий и конструкций.

9. Подготовить устные ответы на контрольные вопросы.

10. Оформить отчет о практической работе.

2. Варианты заданий

Задание. Провести деловую игру по процедуре подтверждения соответствия на примере строительных материалов. Заполнить пакет документов по добровольной сертификации в системе ГОСТ Р.

Перед началом работы необходимо изучить основные сведения по сертификации строительных материалов, приведенные выше, пользуясь при этом учебными материалами.

Группа делится на несколько подгрупп по 4-5 человек. В подгруппе выбирают руководителя органа по сертификации, эксперта, представителя испытательной лаборатории, заявителя.

Из табл. 2 подгруппа выбирает определенный вид продукции для проведения добровольной сертификации и составляет свой план работы с указанием исполнителя каждой процедуры.

Таблица 2

Перечень строительных материалов и нормативно-технической документации

№ п.п.	Наименование продукции	Обозначение нормативных документов (НД), которым должна соответствовать продукция
1	Витрины и витражные светопрозрачные конструкции из алюминиевых профилей	ГОСТ 21529–2003
2	Плитки керамические для полов	ГОСТ 6787–2001
3	Бытовые зеркала	ГОСТ Р 54161–2010
4	Краски силикатные	ГОСТ 18958–73
5	Краски масляные для строительства	ГОСТ 10503–71
6	Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен	ГОСТ 6141–91
7	Перлитобитумные изделия	ГОСТ 16136–2003

3. Содержание отчета

- Наименование и цель работы.
- Основные теоретические сведения о правилах, составе и формах сертификации объекта, заданного в работе.
- Документы по проведению сертификации (Приложение А.1–12)
- Выводы.

4. Вопросы для самоподготовки

1. Сертификация, ее роль в повышении качества продукции. Цели и принципы подтверждения соответствия.
2. Формы подтверждения соответствия.
3. Обязательное подтверждение соответствия в форме обязательной сертификации и декларирования. Отличительные признаки обязательной сертификации и декларирования.
4. Добровольная сертификация. Система сертификации ГОСТ Р. Системы сертификации в строительстве.
5. Отличительные признаки добровольной и обязательной сертификации.
6. Порядок проведения добровольной сертификации в системе ГОСТ Р.
7. Схемы сертификации. Основные схемы сертификации, применяемые в строительстве.
8. Процедуры проведения сертификации материалов по основным схемам.

Практическая работа 3

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ. КОНТРОЛЬНЫЕ КАРТЫ

Цель работы: ознакомиться со статистическими методами контроля и управления качеством производственных процессов и готовой продукции.

План работы

1. Изучить метод контрольных карт.