

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

АНПО УРАЛЬСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для выполнения контрольных работ по дисциплине

"Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия"

для студентов заочной формы обучения, обучающихся по специальности

38.02.04 "Коммерция"

Екатеринбург, 2018 г.

Введение

Подготовка контрольной работы по курсу является одной из форм обучения, которая позволяет студенту проявить навыки самостоятельной работы. Выполнение контрольной работы преследует цель формирования специальных и общих навыков работы с учебной, научной и справочной литературой, а также правовыми документами, среди которых следует выделить нормативно-правовые.

По форме контрольная работа представляет собой систематическое, достаточно полное изложение изученного материала в соответствии с вопросами темы и решение задачи. При этом позиция автора должна быть достаточно четко выражена и аргументирована.

Рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа по дисциплине "Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия" является составной частью учебного процесса, одним из видов отчета студентов о проделанной самостоятельной работе. Результаты выполнения предложенных заданий позволяют оценить полноту и правильность усвоения теоретического материала, и возможность его практического применения при организации работы со стандартами при приемке товаров по качеству и отпуске их при реализации, осуществлении контроля за соблюдением обязательных требований нормативных документов, в том числе, основных положений Национальной системы стандартизации.

Для контрольной работы предлагается 10 вариантов, каждый из которых содержит 2 задания. Выбор варианта производится по последней цифре договора (вариант № 10 соответствует последней цифре договора 0).

Выполнение заданий предполагает развернутый ответ на каждый поставленный вопрос, который должен, в том числе, включать указание на соответствующий документ, регулирующий нормативно-правовую и методическую базу по вопросам стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия, которым необходимо руководствоваться в той или иной ситуации и ссылку на конкретную статью (пункт) данного документа.

Работа выполняется на компьютере (текстовый редактор Microsoft Word: размер шрифта - 12, междустрочный интервал - полуторный). На каждой странице, за исключением титульного листа, должен стоять ее номер. Поля по краям листа должны соответствовать следующим значениям: 25 мм с левой стороны, 15 мм с правой стороны, 20 мм сверху и снизу.

Структура работы должна включать следующие обязательные компоненты:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Ответы на вопросы, содержащиеся в задании
4. Список использованной литературы (оформляется в алфавитном порядке с соблюдением соответствующих правил - см. список рекомендованной литературы).

При ответе на теоретический вопрос и выполнении практического задания материал должен излагаться логично, последовательно и соответствовать сути задания. Не допускается дословного механического переписывания текста из используемого источника, за исключением цитат, которые должны сопровождаться ссылкой на данный источник. В тексте недопустимо сокращение слов, терминологических оборотов, наименований органов и организаций, если такие сокращения не являются общепринятыми в литературе.

Ссылка оформляется в конце страницы, на которой находится цитата. В ссылке указывается имя и фамилия автора, название статьи, учебника или монографии. Для учебника и монографии также указывается место и год издания, для периодических

изданий - название журнала, год выпуска и номер. Для любого источника также указывается страница, на которой находится цитата, или цифровые данные. Все графики и рисунки номеруются и также сопровождаются названием и ссылкой на источник.

Контрольная работа, соответствующая всем предъявляемым требованиям, может быть оценена положительно и зачтена. Если работа не зачтена, она с учетом сделанных замечаний в рецензии должна быть переработана и вместе с первым отзывом представлена на повторное рецензирование.

Выполнение контрольной работы является обязательным условием для допуска студента к сдаче итогового теста.

ЗАДАНИЯ для КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ студентов
по дисциплине "СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
СООТВЕТСТВИЯ"

Вариант 1.

1. Общая характеристика требований к безопасности, отраженные в законодательных актах и национальных стандартах Российской Федерации.

2. Посетите по своему выбору любой продовольственный магазин по месту жительства и дайте характеристику нормативным документам, применяемым данным торговым предприятием. Составьте отчет, в котором, в том числе, укажите название магазина, фактический адрес, общую характеристику ассортимента.

Вариант 2.

1. Федеральные технические комитеты по техническому регулированию и метрологии: их статус, состав, порядок создания и деятельности.

2. Посетите по своему выбору любой продовольственный магазин по месту жительства и дайте характеристику тем видам измерений, с которыми приходится сталкиваться работникам торговли. Какие средства измерений имеются в данном магазине, дайте их метрологические характеристики. Составьте отчет, в котором, в том числе, укажите название магазина, фактический адрес, общую характеристику ассортимента.

Вариант 3.

1. Организационные принципы стандартизации: экономичность, применимость, совместимость, взаимозаменяемость, безопасность, охрана окружающей среды. Краткая характеристика отдельных принципов.

2. Посетите по своему выбору любой специализированный магазин одежды по месту жительства и дайте характеристику нормативным документам, применяемым данным торговым предприятием. Составьте отчет, в котором, в том числе, укажите название магазина, фактический адрес, общую характеристику ассортимента. Если специализированный магазин в месте проживания отсутствует выполните задание посетив любой универсальный магазин.

Вариант 4.

1. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях хозяйства. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности.

2. Посетите по своему выбору любой специализированный магазин хозяйственных товаров по месту жительства и дайте характеристику нормативным документам, применяемым данным торговым предприятием. Составьте отчет, в котором, в том числе, укажите название магазина, фактический адрес, общую характеристику ассортимента.

Если специализированный магазин в месте проживания отсутствует выполните задание посетив любой универсальный магазин.

Вариант 5

1. Стандарты: понятие, категории и виды. Классификационные признаки. Правила разработки и утверждения национальных стандартов и организаций. Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов.

2. Посетите по своему выбору любой продовольственный магазин по месту жительства и выявите методы подтверждения соответствия продукции, применяемые данным торговым предприятием. Составьте отчет, в котором, в том числе, укажите название магазина, фактический адрес, общую характеристику ассортимента.

Вариант 6

1. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия и его краткая характеристика

2. Посетите по своему выбору любой специализированный магазин хозяйственных товаров по месту жительства и дайте характеристику тем видам измерений, с которыми приходится сталкиваться работникам торговли. Какие средства измерений имеются в данном магазине, дайте их метрологические характеристики. Составьте отчет, в котором, в том числе, укажите название магазина, фактический адрес, общую характеристику ассортимента. Если специализированный магазин в месте проживания отсутствует выполните задание посетив любой универсальный магазин

Вариант 7

1. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации. Порядок выдачи предписаний и штрафов. Правила проведения сертификации и декларирования продукции в Российской Федерации.

2. Возьмите любой недавно купленный продовольственный товар и посуду, которые продавались в упаковке производителя. Внимательно изучите сам товар и упаковку. Перечислите знаки соответствия стандартам и экологической маркировки, указанные производителем как на самом товаре, так и на упаковке, дайте их краткую характеристику. Составьте отчет, в котором, в том числе, укажите полное наименование продукции, фирму и страну - производителя, изображение знака и его характеристику (знаки, отражаемые на этикетке и упаковке характеризовать последовательно, отдельно друг от друга). К отчету приложите отчетливое фото этикетки и упаковки, содержащие описываемые знаки.

Вариант 8

1. Средства сертификации и декларирования. Категории и виды стандартов,

технические регламенты, другие нормативные документы для целей сертификации и декларирования, предъявляемые к ним требования.

2. Возьмите любой недавно купленный продовольственный товар и технику (бытовую, аудио- видео- технику, телефон и т.п.), которые продавались в упаковке производителя. Внимательно изучите сам товар и упаковку. Перечислите знаки соответствия стандартам и экологической маркировки, указанные производителем как на самом товаре, так и на упаковке, дайте их краткую характеристику. Составьте отчет, в котором, в том числе, укажите полное наименование продукции, фирму и страну - производителя, изображение знака и его характеристику (знаки, отражаемые на этикетке и упаковке характеризовать последовательно, отдельно друг от друга). К отчету приложите отчетливое фото этикетки и упаковки, содержащие описываемые знаки.

Вариант 9

1. Стандарты, составляющие основу Государственной системы стандартизации Российской Федерации, их краткая характеристика. Принципы и задачи стандартизации в России.

2. Возьмите любой недавно купленный продовольственный товар и обувь, которые продавались в упаковке производителя. Внимательно изучите сам товар и упаковку. Перечислите знаки соответствия стандартам и экологической маркировки, указанные производителем как на самом товаре, так и на упаковке, дайте их краткую характеристику. Составьте отчет, в котором, в том числе, укажите полное наименование продукции, фирму и страну - производителя, изображение знака и его характеристику (знаки, отражаемые на этикетке и упаковке характеризовать последовательно, отдельно друг от друга). К отчету приложите отчетливое фото этикетки и упаковки, содержащие описываемые знаки.

Вариант 10

1. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Проблемы и основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации

2. Возьмите любой недавно купленный продовольственный товар, который продавались в упаковке производителя и одежду. Внимательно изучите сам товар и упаковку. Перечислите знаки соответствия стандартам и экологической маркировки, указанные производителем как на самом товаре, так и на упаковке, дайте их краткую характеристику. Составьте отчет, в котором, в том числе, укажите полное наименование продукции, фирму и страну - производителя, изображение знака и его характеристику (знаки, отражаемые на этикетке и упаковке характеризовать последовательно, отдельно друг от друга). К отчету приложите отчетливое фото этикетки и упаковки, содержащие описываемые знаки.

КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Аккредитация - 1. Официальное признание того, что испытательная лаборатория правомочна осуществлять испытания либо конкретные типы испытаний продукции. 2. Процедура, посредством которой уполномоченный в соответствии с законодательными актами орган официально признает возможность выполнения испытательной лабораторией/органом по сертификации конкретных работ в заявленной области.

Аккредитуемый орган - орган, который управляет системой аккредитации и проводит аккредитацию организаций, являющихся объектами аккредитации в управляемой им системе аккредитации.

Аттестация организации - проверка организации с целью определения ее соответствия установленным требованиям (критериям) аккредитации.

Безопасность - состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, организации, предприятия от потенциально и каких-либо угроз, либо отсутствие таких угроз.

Ведение классификатора - комплексные работы, направленные на своевременное внесение изменений/дополнений во все документы, с ними связанные, доведение этих изменений/дополнений до пользователей. Работы по ведению координирует Госстандарт России.

Взаимозаменяемость - пригодность определенного изделия/процесса или услуги быть использованным для замены другого изделия/процесса/услуги для выполнения одних и тех же требований. Различают геометрическую и функциональную взаимозаменяемость. Геометрическая связана с размерами изделия, детали и др. Функциональная связана с возможностью выполнения изделием той же функции.

Государственный реестр систем сертификации - официальный перечень зарегистрированных систем сертификации.

Государственный эталон единицы величины - эталон единицы величины, который признан решением уполномоченного на то государственного органа в качестве исходного на территории государства.

Декларант - изготовитель/продавец, принявший декларацию о соответствии и зарегистрировавший ее в установленном порядке.

Декларация о соответствии - 1. официальный документ, в котором изготовитель (продавец/исполнитель) удостоверяет, что поставляемая /продаваемая им продукция соответствует установленным требованиям (Закон РФ «О сертификации продукции и услуг», статья 7). 2. Официальный документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

Декларирование соответствия - форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.

Держатель сертификата соответствия - организация или частный предприниматель, на чье имя выдается сертификат соответствия.

Доаккредитация - расширение области аккредитации организации, прошедшей аккредитацию.

Добавленная стоимость - доля стоимости декларированных товаров, выраженная в процентном отношении, которая определяется разницей между стоимостью

декларируемой продукции и стоимостью используемых для ее производства импортных сырья и материалов.

Заявитель - компания/лицо, обратившееся с заявкой на проведение аккредитации или сертификации.

Защита продукта - сохранность продукции в условиях воздействия климатических или других неблагоприятных факторов при ее использовании, транспортировке или хранении.

Знак обращения на рынке - обозначение, информирующее приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

Знак соответствия - зарегистрированный в законодательном порядке сертификационный знак, используемый согласно порядку сертификации третьей стороной для продукции/услуги, находящейся в полном соответствии с требованиями нормативного документа, применяемого при сертификации.

Идентификация - процедура, посредством которой устанавливается соответствие продукции требованиям, которые предъявляются к ней (к данному виду или типу) в нормативных или информационных документах.

Изменение к стандарту - модификация, дополнение или исключение определенных разделов (частей фрагментов) нормативного документа. Результаты изменения публикуются отдельно в виде перечня (листка) изменений.

Инспекционный контроль аккредитованной организации - проверка, проводимая аккредитующим органом, с целью выяснить, что деятельность аккредитованной организации продолжает соответствовать установленным требованиям.

Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией - контрольная оценка соответствия, цель которой установить, что продукция продолжает соответствовать заданным требованиям, подтвержденным при сертификации.

Квалификационные испытания - метод оценки работы лаборатории путем проведения таких же параллельных испытаний в другой аналогичной лаборатории (межлабораторных испытаний).

Критерии аккредитации - требования, используемые аккредитующим органом, которым должна отвечать организация, чтобы быть аккредитованной.

Контроль за соблюдением требований технических регламентов - проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции или к связанным с ними процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки.

Метод измерений - сочетание принципов и средств измерений, соответствующих выбранному принципу.

Метод испытания - установленные технические правила проведения испытаний.

Методика испытаний - техническая процедура для определения одной или нескольких специфических характеристик материала или изделия.

Новое издание стандарта - новое печатное издание нормативного документа, включающее изменения к предыдущему изданию, даже если в текст стандарта внесено

только содержание листка поправок (листка изменений).

Нормативные документы на продукцию, представляемую к обязательной сертификации - Законы РФ, государственные стандарты, санитарные нормы и правила, строительные нормы и правила, другие документы, которые в соответствии с законодательством устанавливают требования по безопасности продукции и услуг.

Нормативный документ - документ, в котором изложены установленные в процессе стандартизации правила, принципы, характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов, доступные широкому кругу заинтересованных в нем пользователей.

Нотификация - официальное уведомление по какому-либо международному вопросу. В данном случае - по вопросу, касающемуся международной стандартизации.

Отказное письмо СЭС - документ, подтверждающий, что указанная продукция не подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе, и на нее требуется СЭЗ. Такое письмо нужно, когда, не ясно под какой код ОКП или ТНВЭД подвести данную продукцию и не понятно, подлежит ли она санитарно-эпидемиологической экспертизе. В основном отказное письмо требует таможня или представители других контролирующих органов.

Пересмотр стандарта - внесение всех необходимых изменений в содержание и оформление нормативного документа. Результаты пересмотра представляются путем опубликования нового издания стандарта.

Петля качества - схематическая модель взаимозависимых видов деятельности, влияющих на качество продукции/услуги) на всех стадиях ее жизненного цикла - от определения потребности и проектирования до утилизации.

Подтверждение соответствия - документальное удостоверение соответствия продукции или других объектов, процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ/оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил/условиям договоров.

План по стандартизации - программа работы органа, занимающегося стандартизацией, в которой перечисляют названия текущих работ по стандартизации.

Поправка к стандарту - устранение из опубликованного текста опечаток, лингвистических и других ошибок. Результаты поправки представляются опубликованием отдельного листка либо новым изданием стандарта.

Признанное техническое правило - техническое положение, которое по признанию большинства компетентных специалистов в процессе разработки и принятия стандарта или другого нормативного документа отражает передовые научно-технические достижения.

Применение нормативного документа - использование его в производстве, торговле и др. сферах, касающихся продукции, процессов, услуг.

Принцип измерений - использование определенной физической величины (явления) для получения результата измерения. Например, измерение температуры с использованием термоэлектрического эффекта.

Программа качества - официальный документ, который регламентирует конкретные мероприятия по улучшению качества, распределение ресурсов и

последовательность действий, относящихся к продукции/услуге/проекту).

Проект стандарта - предлагаемый вариант нормативного документа, предназначенный для широкого обсуждения, голосования или принятия в качестве стандартов.

Прослеживаемость - возможность проверки наличия составляющих системы обеспечения качества, при этом они должны не только реализоваться практически, но и быть документально оформлены.

Прослеживаемость продукции - это возможность проследить за использованием, местонахождением и соответствием единицы продукции определенным нормам посредством идентификации.

Разрядный (рабочий) эталон - эталон (средство измерения), который применяется для поверки рабочих средств измерений.

Региональная организация по стандартизации - организация, членство в которой открыто для соответствующего национального органа каждой страны только одного географического, политического или экономического региона.

Резидент - любые физические и юридические лица, предприятия или организации, не имеющие статуса юридического лица, которые по законодательству этого государства подвергаются в нем налогообложению на основании местожительства, постоянного местопребывания, места управления, регистрации и создания либо любой другой аналогичной характеристики. Однако в указанное понятие не включается лицо, которое подвергается налогообложению в государстве только в отношении дохода, полученного от операций, не связанных с производством и реализацией товаров.

Рециклинг - повторное промышленное использование отходов производства и потребления. Знак рециклинга означает возможность переработки отходов или то, что товар получен из вторичного сырья.

Риск - вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда.

Санитарно-эпидемиологическое заключение - документ, который выдается экспертным органом страны-экспортера и удостоверяет, что продукты, пригодны для потребления людьми, с указанием при необходимости сведений о проведенном контроле. СЭЗ на продукцию выдается сроком на 5 лет. Санитарно-эпидемиологическое заключение (гигиенический сертификат, гигиеническое заключение) — обязателен для продажи товаров, на определенные виды продукции СЭЗ не требуется, таком случае выдается отказное письмо органом по сертификации, где подтверждается, что продукция не подлежит санитарно эпидемиологической экспертизе.

Свод правил - документ в области стандартизации, в котором содержатся технические правила и (или) описание процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции и который применяется на добровольной основе.

Сертификат качества - свидетельство, удостоверяющее качество фактически поставленного товара и его соответствие условиям контракта/договора. В данном сертификате дается характеристика товара или подтверждается соответствие товара

определенным стандартам/техническим условиям заказа.

Сертификат о происхождении товара - официальный документ, свидетельствующий о стране происхождения товара и выданный органом государства - экспортера, уполномоченным в соответствии с национальным законодательством.

Сертификат соответствия - документ, выданный по правилам системы сертификации, для подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям (Закон РФ «О сертификации продукции и услуг», статья 6).

Сертификационный центр - лицо (юридическое), уполномоченное одновременно выполнять функции органа по сертификации и испытательной лаборатории.

Сертификация - деятельность третьей стороны, независимой от изготовителя /продавца и потребителя продукции, по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям.

Система обеспечения качества - совокупность организационной структуры, процедур, процессов, ресурсов, ответственности работников. Составляющие (мероприятия, элементы) системы качества должны быть прослеживаемы на всех участках петли качества.

Сертификация персонала - установление соответствия качественных характеристик персонала требованиям отечественных и/или международных стандартов.

Система сертификации - совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе.

Система сертификации однородной продукции - это система сертификации, которая относится к определенной группе продукции, для которой применяются одни и те же конкретные стандарты и правила и та же самая процедура.

Система управления качеством окружающей среды - часть общей системы управления, которая включает организационную структуру, деятельность по планированию, распределению ответственности, практическую работу, процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, достижения целей, оценки достигнутого в рамках реализации экологической политики.

Совместимость - пригодность продукции, процессов или услуг к совместному, но не вызывающему нежелательных взаимодействий использованию для выполнения установленных требований при заданных условиях.

Соответствие назначению - способность изделия/процесса/услуги выполнять определенные функции при заданных условиях.

Социальная лояльность компании - степень выполнения требований конвенций МОТ и ООН в отношении использования детского и принудительного труда, обеспечения безопасности и гигиены работ, соблюдения свободы ассоциации и права заключения коллективных договоров и др.

Средства контроля (анализа) - установки, приборы, приспособления, инструменты, которые характеризуются техническими показателями (диапазоны измерений, систематическая погрешность), необходимыми для обеспечения контроля с требуемой точностью. Если контроль проводится химическим методом, к средствам добавляются еще и реактивы с данными об их свойствах, составе, степени чистоты. Оборудование и реактивы могут быть стандартизованными или изготовленными специально для конкретного испытания.

Срок действия стандарта - период времени от даты введения в действие нормативного документа до момента его отмены. Решение о введении и отмене принимает ответственный за стандартизацию орган, принявший этот документ.

Стандарт - официальный документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ/оказания услуг. Стандарт также может содержать правила и методы исследований (испытаний) и измерений, правила отбора образцов, требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения. **Национальный стандарт** - это стандарт, утвержденный национальным органом РФ по стандартизации. **Международный стандарт** - это стандарт, принятый международной организацией.

Стандартизация - деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.

Страна происхождения товара - страна, в которой товар был полностью произведен или подвергнут достаточной обработке / переработке.

Схема сертификации - совокупность действий, официально принимаемая в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям.

Тип транспортного средства - транспортные средства, не имеющие между собой существенных различий по характеристикам, содержащимся в конкретных правилах ЕЭК ООН и национальных стандартах.

Товар - любое движимое имущество, в том числе тепловая, электрическая, иные виды энергии и транспортные средства (за исключением транспортных средств, используемых для международных перевозок пассажиров и товаров), перемещаемое через таможенную границу.

Требования к маркировке - касаются места ее нанесения (на продукцию, ярлыки, упаковку и тару); способа нанесения (гравировка, штамповка и др.) и содержания. В случае необходимости используют предупредительную маркировку, касающуюся условий применения, транспортировки, хранения, пожаро- и взрывоопасности продукции, сроков периодического осмотра (контроля состояния) и т.п.

Требования к приемке - являются по существу правилами, которые устанавливают обязательные условия к приемке продукции по качеству и количеству, виды и программы испытаний или контроля качества (количества).

Требования к транспортировке и хранению - устанавливают условия, которые необходимо соблюдать в процессе перевозок и хранения продукции с целью обеспечения сохранности ее качества, количества, безопасности. Условия (правила) касаются: видов транспорта и транспортных среде допустимых внешних воздействий на продукт (механические, климатические и др.), места хранения, условий складирования, особых правил и сроков хранения (для дельных видов продукции).

Требования к упаковке - устанавливают количество единиц продукции в одной упаковке, требования к упаковочным материалам, к способу упаковывания в зависимости

от условий транспортировки и хранения и т.д.

Требования надежности - требования по выполнению продукцией своих функций с заданной эффективностью в определенном интервале времени и сохранению их в процессе транспортировки, хранения, ремонта. Количественные параметры надежности - безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость.

Требования назначения - требования к свойствам продукции, характеризующим ее основные функции, для выполнения которых она предназначена в заданных условиях. Сюда же относят совместимость и взаимозаменяемость. В зависимости от вида продукции требования назначения могут относиться к производительности, точности и скорости обработки (станок); содержанию основного вещества, примесей, добавок, калорийности (пищевой продукт). Совместимость может быть функциональной геометрической, биологической, электромагнитной, электрической, программной и др.

Требования по эксплуатации (ремонту, утилизации) - касаются правил подготовки и ввода в эксплуатацию, порядка монтажа (для соответствующих изделий), технического обслуживания основных условий использования. Выполнение этих требований обеспечит работоспособность и безопасность продукта в соответствии с его качественными характеристиками.

Требования ресурсосбережения - требования к экономному использованию сырья, материалов, топлива, энергии, трудовых ресурсов при производстве продукции и при регламентированном режиме использования продукта по назначению. Количественными показателями этих требований могут быть: удельный расход сырья, материалов, энергии и т.п., а также коэффициент полезного действия, трудоемкость по отношению к единице потребительских свойств и т.п.

Требования технологичности - характеризуют приспособленность продукции к переработке, эксплуатации, ремонту с минимальными затратами при задуманных значениях параметров качества.

Требования эргономики - требования к обеспечению согласованности технических характеристик продукции с характеристиками и свойствами человеческого организма, размерами и особенностями фигуры человека.

Унификация - оптимизация количества размеров или видов продукции, процессов или услуг, необходимых для удовлетворения основных потребностей. Унификация, как правило, связана с сокращением многообразия. В русской версии термин "унификация" обычно понимают как приведение к единообразию технических характеристик изделий, документации, терминов, обозначений и т.п.

Уровень развития научно-технического прогресса - результат обобщенных достижений науки, техники и практического опыта применительно к продукции, процессам, услугам в определенной области.

Услуга как объект стандартизации - включает как услуги и условия для обслуживания населения, так и производственные услуги для предприятий и организаций.

Форма сертификации - определенная совокупность действий, официально принимаемая или устанавливаемая в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям.

Центр по сертификации - лицо (юридическое), выполняющее одновременно функции испытательной лаборатории и органа по сертификации.

Центральный орган системы сертификации - орган, возглавляющий систему сертификации однородной продукции.

Экологический аспект деятельности - элемент деятельности организации, ее продукции или услуг, связанный взаимодействием с окружающей средой.

Эксперт по аккредитации - лицо, осуществляющее все или отдельные функции по аккредитации и аттестации организаций, компетентность которого признана аккредитующим органом.

Эталон единицы величины - средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы величины (кратных либо дольных ее значений) с целью передач ее размера другим средствам измерений данной величины.

Перечень рекомендуемой литературы

Основная учебная литература

1. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для СПО / И.М. Лифиц. - 12-е изд. перераб и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 314 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/973825A5-00CB-4B77-8328-B9072D921312>

2. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 01.05.2017) "О защите прав потребителей"

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/

3. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ (последняя редакция)

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/

4. Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений" от 26.06.2008 N 102-ФЗ (последняя редакция)

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_77904/

Дополнительная учебная литература

1. Федеральный закон "О безопасности" от 28.12.2010 N 390-ФЗ (последняя редакция)

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/

2. ГОСТ Р 51672-2000 Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения

<http://docs.cntd.ru/document/1200007258>

3. Перечень общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации в социально-экономической области (Постановление Правительства РФ от 10.11.2003 N 677 (ред. от 15.03.2017) "Об общероссийских классификаторах технико-экономической и социальной информации в социально-экономической области")

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44955/12571437201fb6de303a79c281b044308d172bfa/

4. "ГОСТ Р 1.0-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения" (утв. Приказом Росстандарта от 23.11.2012 N 1146-ст) (ред. от 22.11.2013)

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162011/

5. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 1.5-2012 "Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2012 г. N 1147-ст).

https://bolid.ru/files/554/732/h_551b934682d13e3aac91b16b318c2f3e

6. Райкова Е.Ю. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для СПО / Е.Ю. Райкова. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 349 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/8A6B0952-748A-4C93-AE23-F2C261817976>

7. Мещеряков В.А. Метрология. Теория измерений: учебник и практикум для СПО / В.А. Мещеряков, Е.А. Бадеева, Е.В. Шалобаев; под общ. ред. Т.И. Мурашкиной. - 2 - е изд. испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 155 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/A9A6A1B6-539B-4950-8694-92FB48E71219>

8. Латышенко К.П. Метрология и измерительная техника: лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / К.П. Латышенко, С.А. Гарелина. - 2 - е изд. испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 215 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/FBBCDC96-06E7-4D4A-A1FA-1B2075F7CFFE>

9. Сергеев А.Г. Метрология: учебник и практикум для СПО / А.Г. Сергеев - 3 - е изд. перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 322 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/CF1CBCEB-256E-41D5-869D-5154C6E2EFAB>

10. Сергеев А.Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для СПО / А.Г. Сергеев, В.В. Терегеря. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 323 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/7A61A77E-3A8A-4FDE-978D-8B695B0B004C>

11. Словарь основных терминов и понятий по курсу «Метрология, стандартизация и сертификация»

<http://bittu.org.ru/umkd/sites/default/files/словарь%20МЕТРОЛОГИЯ%202010.pdf>

Образец титульного листа

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

АНПО УРАЛЬСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Контрольная работа по дисциплине
"Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия "
Вариант _____

Выполнил студент _____ курса
специальность _____

(Ф.И.О. студента)

Проверил: Соболев Ю.Б.

Екатеринбург, 2018 г.