

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

сборник учебно-методических материалов

для направления подготовки
29.03.05 – Конструирование изделий легкой промышленности

Благовещенск, 2017

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета
факультета дизайна и технологии
Амурского государственного
университета*

Составитель: Слюсарева Е.А.

Метрология, стандартизация и сертификация: сборник учебно-методических материалов для направления подготовки 29.03.05 – Конструирование изделий легкой промышленности – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2017.

© Амурский государственный университет, 2017

© Кафедра сервисных технологий и общетехнических дисциплин, 2017

© Слюсарева Е.А., составление

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Краткое изложение лекционного материала	4
2	Методические рекомендации к лабораторным занятиям	7
3	Методические рекомендации для самостоятельной работы	115

1. КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

ЛЕКЦИЯ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ

Основные понятия в области метрологии, связанные с объектами измерения, со средствами измерения (СИ): метрология, измерение, средство измерения, погрешность измерения, эталон единицы величины, единство измерений, метрологическая служба, законодательная метрология, поверка средства измерений, калибровка средства измерений. Объекты метрологии: единицы величин, средства измерений, эталоны, методики выполнения измерений. Главный нормативный акт – Закон РФ «Об обеспечении единства измерений», направлен на защиту прав и законных интересов граждан, экономики, обороноспособности страны от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений. Основы технических измерений. Физические величины – основной объект измерения в метрологии. Основные и производные величины. Качественная и количественная характеристики измеряемой величины. Размерность измеряемых величин в соответствии с международным стандартом ИСО – качественная характеристика. Количественная характеристика измеряемой величины – ее размер. Ранжирование размеров. Шкала порядка, шкала интервалов, шкала отношений. Основное уравнение измерения. Виды и методы измерений. Виды контроля. Различие понятий «измерение», «испытание», «контроль». Классификация измерений: равноточные и неравноточные; однократные, многократные; статические, динамические; абсолютные, относительные; прямые, косвенные. Методика выполнения измерений. Общие сведения о средствах измерений. Классификация и общая характеристика средств измерений. По конструктивному исполнению: меры, измерительные преобразователи; измерительные приборы, измерительные установки, измерительные системы. По метрологическому назначению: рабочие СИ и эталоны. Метрологические свойства и метрологические характеристики средств измерений.

ЛЕКЦИЯ 2. ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ, ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ. ВЫБОР СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ТОЧНОСТИ

Основы теории и методики измерений. Основной постулат метрологии: отсчет является случайным числом. Факторы, влияющие на результат измерения при подготовке и проведении высокоточных измерений: влияние объекта измерения, субъекта (эксперта или экспериментатора), метода измерения, средства измерения, условий измерения. Выявление ошибок при однократном измерении. Проявление ошибок при многократном измерении. «Правило трех сигм». Методика выполнения измерений (МВИ). «Результат измерения» – опорное понятие точности методов измерений. Аттестация МВИ. Ответственный этап – оценивание погрешности измерений путем анализа возможных источников и составляющих погрешности измерений: методических составляющих (погрешности, возникающие при отборе и приготовлении проб), инструментальных составляющих (погрешности, вызываемые ограниченной разрешающей способностью СИ); погрешности, вносимые оператором (субъективные погрешности). Понятие погрешности измерений, их классификация, источники погрешностей; абсолютная, относительная, систематическая, случайная погрешности. Точность методов и результатов измерений, закономерности формирования результата измерения. Понятие многократного измерения; обработка результатов многократных измерений. Выбор измерительного средства. Значение международных стандартов ИСО 5725:1994 в предупреждении действий, вводящих в заблуждение.

ЛЕКЦИЯ 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ (ОЕИ)

Общие положения и принципы технического регулирования. Основы метрологического обеспечения. Нормативно-правовые основы метрологии. Метрологические органы, службы и организации. Международные метрологические организации. Понятие системы обеспечения единства измерений. Правовая основа обеспечения единства измерений – законодательная метрология, представляющая собой свод государственных актов и нормативно-технических документов различного уровня, регламентирующих метрологические правила, требования и нормы. Техническая основа системы ОЕИ: эталонная база страны; система передачи размеров единиц и шкал физических величин от эталонов к СИ; система разработки, постановки на производство и выпуска в обращение рабочих СИ; система государственных испытаний СИ (испытание типа СИ); система государственной и ведомственной метрологической аттестации, поверки и калибровки СИ; система

стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов; система стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов. Основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений. Цель и задачи ОЕИ. Состав системы ОЕИ. Правовая, техническая, организационная подсистемы. Органы и службы по метрологии РФ. Структура системы ОЕИ: федеральные органы исполнительной власти в области метрологии; система территориальных органов Ростехрегулирования, осуществляющих государственный метрологический контроль и надзор; система национальных метрологических институтов; система госслужб в области ОЕИ и их территориальные органы; система центров метрологии. Сравнение функций контроля и надзора. Ростехрегулирование; метрологические службы юридических лиц; аккредитованные организации в области метрологии. Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия.

ЛЕКЦИЯ 4. СТАНДАРТИЗАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сущность стандартизации. Стандартизация – деятельность по установлению правил и характеристик в целях добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ и услуг. Правовые основы стандартизации. Объекты стандартизации – продукция, работа, процесс и услуги, подлежащие или подвергшиеся стандартизации. Понятие нормативных документов по стандартизации: нормативный документ, стандарт, национальный стандарт, регламент, классификатор, общероссийский классификатор технико-экономической и социальной информации, правила (нормы) по стандартизации, рекомендации по стандартизации, свод правил, кодекс установившейся практики. Цели, принципы и функции стандартизации. Стандартизация как комплекс методов. Метод стандартизации – прием или совокупность приемов, с помощью которых достигаются цели стандартизации. Стандартизация как комплекс методов: упорядочение объектов стандартизации (систематизация, селекция, симплификация, типизация, оптимизация); параметрическая стандартизация; унификация продукции; агрегатирование; комплексная стандартизация; опережающая стандартизация. Теоретическая база стандартизации – система предпочтительных чисел. Виды стандартов. Отличительные признаки технического регламента и стандарта на продукцию.

ЛЕКЦИЯ 5. СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Общая характеристика системы стандартизации в РФ. Система стандартизации РФ – совокупность организационно-технических, правовых и экономических мер, осуществляемых под управлением национального органа по стандартизации и направленных на разработку и применение нормативных документов в области стандартизации с целью защиты потребителей и государства. Этапы реформирования системы стандартизации. Национальная система стандартизации. Локальная система стандартизации. Органы и службы стандартизации РФ. Органы стандартизации – органы, признанные на определенном уровне, основная функция которых состоит в руководстве работами по стандартизации. Структура Ростехрегулирования. Службы стандартизации – специально создаваемые организации и подразделения для проведения работ по стандартизации на определенных уровнях управления – государственном, отраслевом, предприятий (организации). Научно-исследовательские институты Ростехрегулирования. Технические комитеты по стандартизации. Категории стандартов. Национальные стандарты: их характеристика, виды. Разработка национальных стандартов. Применение национальных стандартов. Характеристика стандартов организаций. Объекты стандартов организаций. Требования к стандартам организаций. Разработка и утверждение стандартов организаций. Технические условия как нормативный документ. Информация о документах по стандартизации и технических регламентах. Межгосударственная система стандартизации.

ЛЕКЦИЯ 6. МЕЖДУНАРОДНАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Задачи международного сотрудничества в области стандартизации. Международные организации по стандартизации. Международная организация по стандартизации ISO (ИСО). Международная электротехническая комиссия МЭК (ИЕС). Союз электросвязи МСЭ (ИТУ). Участие Межправительственных организаций в международной стандартизации. Европейская экономическая комиссия ООН (ЕЭК ООН). Международная торговая палата (МТП). Организация работ по стандартизации в рамках Европейского союза. Соглашение по техническим барьерам в торговле. При-

менение международных и региональных стандартов, а также национальных стандартов других стран в отечественной практике.

ЛЕКЦИЯ 7. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Опыт и исследования в области подтверждения значения стандартизации. Примеры проявления эффективности стандартизации в масштабах национальной экономики. Стандартизация в качестве одного из элементов технического регулирования может обеспечить вклад в экономический рост, превышающий соответствующие показатели от внедрения патентов и лицензий. В условиях рыночной экономики эффективность работ по стандартизации проявляется как в процессе, так и в результатах деятельности конкретных субъектов хозяйствования различных форм собственности, причем во всех сферах деятельности: в научных исследованиях, опытно-конструкторских работах, в производстве, обращении (реализации), эксплуатации и утилизации продукции. Виды эффективности работ по стандартизации: экономическая, техническая и (или) информационная, социальная. Показатели экономической работ: экономия; затраты; экономический эффект на единицу продукции (услуги); экономическая эффективность работ по стандартизации. Определение экономической эффективности рекомендуется осуществлять при разработке и применении стандартов на продукцию и услуги, стандарта на работы (процессы), стандарта на методы контроля. Техническая эффективность работ по стандартизации может выражаться в относительных показателях технических эффектов. Информационная эффективность работ по стандартизации может выражаться в достижении необходимого для общества взаимопонимания, единства представления и восприятия информации (стандарты на термины и определения). Социальная эффективность выражается в здоровье и уровне жизни населения на основе реализации на практике обязательных требований к продукции (процессам, услугам).

ЛЕКЦИЯ 8. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ

Основные понятия в области оценки соответствия и сертификации: подтверждение соответствия, форма подтверждения соответствия, обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия, сертификация, сертификат соответствия, декларирование соответствия, декларация соответствия, заявитель, знак соответствия, знак обращения на рынке, система сертификации, схема подтверждения соответствия. Правовые основы подтверждения соответствия: закон, устанавливающий основы подтверждения соответствия; законы, которые ввели обязательную сертификацию; законы, устанавливающие ответственность. Сертификация в России начала проводиться в 1993 г. в соответствии с Законом РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей», который установил обязательную сертификацию безопасности товаров народного потребления. Сертификация как процедура подтверждения соответствия. Требования к сертификации установлены ФЗ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Постановления Правительства РФ по вопросам подтверждения соответствия. Основные цели, принципы и объекты подтверждения соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Обязательная сертификация является формой государственного контроля над безопасностью продукции, может осуществляться лишь в случаях, предусмотренных законодательными актами РФ, т.е. законами и нормативными актами Правительства РФ. «Номенклатура продукции и услуг (работ) в отношении которых законодательными актами РФ предусмотрено их обязательное подтверждение соответствия». При обязательной сертификации подтверждаются только те обязательные требования, которые установлены законом, вводящим обязательную сертификацию. Добровольная сертификация проводится на условиях договора между заявителем и органом по сертификации по инициативе заявителя в целях подтверждения соответствия продукции (услуг) национальным стандартам, стандартам организаций, системам добровольной сертификации, условиям договора. Значение сертификата, выданного в системе добровольной сертификации.

ЛЕКЦИЯ 9. КАЧЕСТВО И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ.

Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности продукции. Пути достижения конкурентоспособности продукции. Основные понятия и определения в области качества продукции. Эффект от повышения качества продукции. Взаимосвязь количества и качества продукции. Контроль и оценка качества продукции. Три группы показателей качества продукции: характеризующие технический уровень; характеризующие качество

изготовления; характеризующие достигнутый уровень качества продукции в эксплуатации или употреблении. Первая группа показателей: характеризующие основное назначение (технические, функциональные, конструктивные, показатели состава и структуры); надежность (безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость); эргономические показатели (учитывающие гигиенические, антропометрические, физиологические, психологические свойства человека); эстетические показатели; показатели технологичности; показатели стандартизации и унификации; показатели безопасности; экологические показатели; показатели транспортабельности; патентно-правовые показатели. Вторая группа показателей: коэффициент дефектности или индекс дефектности; экономические (затраты промышленности на устранение и переделку брака; расходы на удовлетворение претензий потребителей в связи с выявлением дефектов или недостатков в процессе эксплуатации или потребления товара). Третья группа показателей – фактические значения основных свойств изделий, заложенных в них при разработке и производстве. Количественная оценка качества продукции: единичный показатель качества продукции; комплексный показатель качества продукции; определяющий показатель качества продукции; интегральный показатель качества продукции; индекс качества продукции; коэффициент дефектности продукции; относительный коэффициент дефектности; индекс дефектности продукции; коэффициент сортности продукции; суммарные затраты на эксплуатацию и ремонты. Методы определения показателей качества продукции: инструментальный; расчетный; регистрационный; органолептический; экспертный; социологический. Моральное старение продукции – процесс постепенной относительной потери качества продукции при сохранении абсолютного значения ее показателей. Оптимальный уровень качества. Оптимальное качество – такое качество, при котором достигается либо наибольший эффект от эксплуатации или потребления продукции при заданных затратах на ее создание и эксплуатацию или потребление, либо заданный эффект при наименьших затратах, либо наибольшее отношение эффекта к затратам. Управление качеством продукции.

ЛЕКЦИЯ 10. КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ И ЗАЩИТА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ. ДЕКЛАРИРОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Аудит качества. Системы сертификации. Условия осуществления сертификации. Правила и порядок проведения сертификации продукции. Основные этапы сертификации продукции. Участники сертификации. Участники обязательной сертификации: изготовители продукции и исполнители услуг (первая сторона); заказчики – продавцы (первая либо вторая сторона); организации, представляющие третью сторону, – органы по сертификации, испытательные лаборатории (центры), федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию Минпромэнерго России и подведомственное ему Ростехрегулирование. Права и обязанности заявителя. Функции органа по сертификации. Ответственность аккредитованных испытательных лабораторий. Работа эксперта. Схемы сертификации продукции – определенная совокупность действий, официально принимаемая в качестве доказательства соответствия продукции заданным требованиям. Один или совокупность нескольких способов доказательства определяют содержание схемы определенного номера. Схемы сертификации продукции. Сертификация услуг. Правила функционирования добровольной сертификации услуг. Схемы сертификации услуг. Регистрационные, органолептические, социологические и экспертные методы проверки результатов работ и услуг. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Значение сертификации систем менеджмента качества (ССМК). Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров).

Действующая практика декларирования соответствия в России. Утверждаемый Правительством РФ Перечень продукции, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии. Форма декларации. Доказательная база при декларировании соответствия. Регистрация оформленной заявителем декларации в Едином реестре деклараций о соответствии. Отличительные признаки декларирования соответствия. Декларация и сертификат соответствия имеют одинаковую юридическую силу. Декларирование соответствия в странах ЕС. Модульный подход к декларированию. Состав процесса декларирования соответствия (восемь этапов) в странах ЕС. Обязательное подтверждение соответствия требованиям технических регламентов. Выбор схем обязательного подтверждения соответствия для любой из предусмотренных ФЗ о техническом регулировании форм подтверждения. Схемы декларирования соответствия.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Лабораторная работа 1. Тема: Перевод внесистемных единиц в Международную систему единиц физических величин

Цель работы: Овладение умениями перевода внесистемных единиц измерения физических величин в единицы Международной системы (СИ).

Содержание работы

1. Ознакомление с некоторыми национальными внесистемными единицами измерения;
2. Пересчет внесистемных единиц измерения в единицы СИ на основа использования соотношения между единицами физических величин, представленного в Приложении А;
3. Выявление последствий отсутствия или неправильного указания единиц измерения при заключении контрактов.

ЗАДАНИЕ 1

При заключении договора купли-продажи на поставку партии импортных товаров сторонами не было оговорено, в каких единицах измерения будет определен размер товарной партии. Каждая из договорных сторон имела в виду свои национальные единицы измерения. Рассчитайте возможные убытки одной из договаривающихся сторон (необходимая дополнительная информация представлена в таблице 1).

Дайте рекомендации по предотвращению убытков одной из сторон. Объясните возможные причины допущенных ошибок при заключении договора.

Таблица 1 – Перечень товаров и единиц их измерения

№ п/п	Наименование товара	Размер партии	Единицы измерения		Цена за единицу измерения, у.е.
			импортера	экспортера	
1	Масло сливочное	2000	килограмм	торговый фунт	5
2	Пшеница	600	центнер	короткий центнер	15
3	Сахарный песок	1000	центнер (англ.)	короткий центнер	40
4	Мясо	100	тонна	тонна (англ.)	1600
5	Мука	200	тонна (англ.)	короткая тонна	200
6	Медикаменты	10000	2 аптекарских унции (масса 1-й упаковки)	2 торговые унции (масса 1-й упаковки)	1
7	Нефть	200	сухой баррель	нефтяной баррель	200
8	Пиво	10000	бушель (англ.)	бушель сша	300
9	Ткани х/б	100000	метр	ярд	2
10	Ткани шерстяные	200000	метр	фут	15

ЗАДАНИЕ 2

Три транснациональные компании предлагают услуги по морским перевозкам грузов. С какой фирмой выгоднее заключить договор на перевозку, если цены на транспортные услуги у всех компаний одинаковы, но у первой компании стоимость перевозки груза указана за 1 км., у второй – за 1 милю сухопутную, у третьей – за 1 милю морскую. Рассчитайте стоимость транспортных услуг каждой компании, если груз нужно перевести на расстояние 1000 км, а стоимость перевозки на единицу расстояния составляет 5 у.е.

Проранжируйте стоимость транспортных услуг по шкале отношений в возрастающем порядке.

ЗАДАНИЕ 3

При заключении контракта на поставку мороженого мяса в особых условиях было указано, что температура его хранения должна быть не выше -10°F (градус Фаренгейта). Фактически мясо хранилось при -6°C .*

Может ли фирма-получатель предъявить претензии поставщику, если при хранении в течение сроков годности качество мяса ухудшилось и оно признано непригодным для пищевых целей.

*Пересчет температуры в град. Цельсия на град. Фаренгейта производится по формуле

$$t_c = \frac{5}{9} (t_f - 32)$$

ЗАДАЧА 1

Для получения одной партии варенья требуется 0,2 центнера коротких сахара, для получения одной партии джема – 0,2 центнера сахара (Великобритания). Хватит ли 30,000 кг сахара для приготовления трех партий варенья, трех партий джема?

ЗАДАЧА 2

На продуктовую базу поступила партия майонеза, срок годности которого: и от 0°C до +4°C – 180 суток, свыше +4°C до +14°C – не более 90 суток. Температура в помещении, предназначенном для хранения данного продукта +41°F. Соответствует ли данная температура установленным требованиям, и в какие сроки товар следует реализовать?

ЗАДАЧА 3

Какой из поставщиков продает муку дороже, если цены одинаковые, но у 1-го поставщика цена указана за 1 торговый фунт; у 2-го – за 1 короткий центнер; у 3-го – за 1 килограмм. Рассчитайте стоимость партии муки 100 кг, если цена за единицу равна 10 у.е. С каким поставщиком выгоднее заключать договор на поставку муки?

ЗАДАЧА 4

Фирма занимается добычей золота на территории зарубежной страны. 25% от стоимости добытого золота получает данная фирма, остальная сумма идет в казну зарубежной страны. Стоимость одной единицы измерения массы золота 3 у. е. Какая из сторон окажется в убытке, если фирма измеряет массу золота в унциях торговых, а зарубежное государство измеряет ту же массу в унциях аптекарских. Среднемесячная добыча золота составляет 1800 кг.

ЗАДАЧА 5

За текущий месяц добыча нефти у трёх нефтяных компаний составила:

ЮКОС – 27000 литров,

Лукойл – 150 баррелей нефти (США),

ДонБас – 795 бушель (Великобритания).

С какой нефтедобывающей компанией выгоднее заключить договор о поставке нефти, если на международном рынке 1 м³ стоит 9600 руб., объем закупок составляет 500 000 литров, стоимость одного бушеля в компании составляет 350 руб., одного барреля – 1420 руб., одного литра – 9,2 руб.? Какая из компаний быстрее выполнит заказ?

ЗАДАЧА 6

Две авиакомпании предлагают услуги по воздушным перевозкам грузов. С какой из компаний выгодней заключить контракт на перевозку, если у одной компании цена на транспортные услуги указана за 1 милю сухопутную, а у другой за 1 километр. Груз перевозят на расстояние 10000 километров, а стоимость перевозки на единицу расстояния составляет 10 евро. Рассчитать стоимость транспортных услуг.

ЗАДАЧА 7

Для расширения своей рабочей площади фирма собирается построить новое здание. Для этого необходимо приобрести 12 тонн цемента. Фирма имеет договоры с тремя поставщиками: из России и Великобритании. При этом один поставщик экспортирует цемент в тоннах, второй – в английских тоннах, третий – в английских коротких тоннах. Для доставки цемента фирме придется воспользоваться соответственно услугами трех транспортных компаний, цены на транспортные услуги у которых одинаковы, первая компания при определении расстояний использует километры, вторая – морскую милю, третья – сухопутную милю.

Необходимо определить, с каким поставщиком фирме выгоднее заключить сделку, если поставщики цемента и транспортные компании взаимосвязаны.

Расстояние до экспортеров цемента – 5000 километров, стоимость перевозки на единицу расстояния – 10 у. е., цена цемента – 100 у. е. за единицу измерения.

ЗАДАЧА 8

Две иностранные фирмы заключили между собой договор о купле-продаже партии различных тканей. При этом они не оговорили единицы измерения, которые должны быть применены при сделке. Страна экспортер – Франция, страна импортер – Великобритания. Франция закупает

100000 ед. измерения шелка, 35000 ед. измерения джинсовой х/б ткани, 600000 ед. измерения сорочечной ткани.

При этом единица измерения, используемая Францией – ярд, Великобританией – фут.

Цена за единицу измерения шелка – 200 у. е.

Цена за единицу измерения джинсовой х/б ткани – 150 у. е.

Цена за единицу измерения сорочечной ткани – 120 у. е.

Какая сторона понесет убытки? Каков размер этих убытков при продаже (купле) каждого вида ткани? Решение оформить в виде таблицы.

ЗАДАЧА 9

Перед хлопкопрядильной фабрикой стоит задача выбора поставщика хлопка. Все поставщики требуют одну цену за единицу продукции – 10 у. е. При этом каждый поставщик использует свою единицу измерения:

первый – 1 центнер;

второй – 1 центнер (Великобритания);

третий – 1 центнер короткий.

Требуется определить, у какого поставщика выгоднее покупать продукцию.

ЗАДАЧА 10

Для изготовления костюма требуется $l_{тр}=2,40$ м ткани. Предприятие заказало габардин с расчетом изготовить партию костюмов. По заказу было поставлено $l_{пост}=19,036$ ярдов габардина. Хватит ли ткани на изготовление 7 костюмов, если остаток по длине ткани после раскроя не должен превышать 39, 37 дюйма.

Остаток по длине ткани h можно рассчитать по формуле:

$$h = l_{пост} - 7 \cdot l_{тр}$$

ЗАДАЧА 11

ООО «Ровена – сок» изготавливает молочную продукцию. Срок годности молока при хранении его при температуре от 0° до 20°С не более 6 месяцев (180 дней). Температура в помещении склада равна +5°F (градус Фаренгейта). Соответствует ли это санитарным нормам хранения молока?

$$t_c = \frac{5}{9} (t_f - 32)$$

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение физической величины. Приведите примеры физических величин, относящихся к механике, оптике, электричеству.
2. Почему физические величины целесообразно делить на измеряемые и оцениваемые?
3. Что такое шкала физической величины? Приведите примеры различных шкал ФВ.
4. Дайте определение единицы физической величины.
5. Дайте определение понятию «измерение».
6. Дайте определение системы физических величин и системы единиц физических величин.
7. Приведите примеры основных и производных физических величин и единиц.
8. Сформулируйте основные принципы построения систем единиц физических величин.
9. Приведите примеры производных единиц СИ, имеющих специальные названия.
10. В чем заключается единство измерений?

Средства выполнения заданий лабораторной работы

При выполнении заданий лабораторной работы обучающийся может воспользоваться материалом учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины; материалом литературных источников, представленных в бумажном эквиваленте преподавателем во время проведения занятия; материалами в электронном виде информационных источников, найденных обучающимся самостоятельно и по рекомендации преподавателя.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Соотношение между единицами физических величин

Единицы длины

1 миля морская = 1852 м	1 фут = 0,3048 м
1 миля сухопутная = 1609,344 м	1 ярд = 0,9144 м
1 кабельтов = 185,2 м	1 дюйм = 0,0254 м

Единицы массы

1 тонна = 1000 кг	1 унция аптекарская = $31,1035 \cdot 10^{-3}$ кг
1 тонна (Великобр.) = 1016,05 кг	1 унция торговая = $28,3495 \cdot 10^{-3}$ кг
1 тонна короткая (Великобр.) = 907,185 кг	1 карат = $2 \cdot 10^{-4}$ кг
1 центнер = 100 кг	1 драхма коммерческая = $1,77 \cdot 10^{-3}$ кг
1 центнер (Великобр.) = 50,8023 кг	1 фунт торговый = 0,45359237 кг
1 центнер короткий = 45,3592 кг	1 фунт русский = 0,40951241 кг

Единицы объема

1 литр = $1 \cdot 10^{-3}$ м ³
1 баррель (для сыпучих веществ) (Великобр.) = 0,16365 м ³
1 баррель нефтяной (США) = 0,158988 м ³
1 баррель сухой (США) = 0,115628 м ³
1 бушель (Великобр.) = $3,63687 \cdot 10^{-2}$ м ³
1 бушель (США) = $3,52393 \cdot 10^{-2}$ м ³
1 галлон (Великобр.) = $4,54609 \cdot 10^{-3}$ м ³
1 галлон для жидкостей (США) = $3,78543 \cdot 10^{-3}$ м ³
1 галлон для сыпучих веществ (США) = $4,405 \cdot 10^{-3}$ м ³
1 пинта (Великобр.) = $5,68261 \cdot 10^{-4}$ м ³
1 пинта для жидкостей (США) = $4,73179 \cdot 10^{-4}$ м ³
1 пинта для сыпучих веществ = $5,50614 \cdot 10^{-4}$ м ³
1 унция (Великобр.) = $2,841 \cdot 10^{-5}$ м ³
1 унция (США) = $2,957 \cdot 10^{-5}$ м ³

Единицы температуры

Градус Ранкина (°Ra); 1°Ra = 0,556 К	Градус Фаренгейта (°F); 1°F = 0,556 К
Градус Реомюра (°R); 1°R = 1,25 К	Градус Цельсия (°C); 1°C = 1 К

Лабораторная работа 2. Тема: Математическая обработка результатов наблюдений при многократных измерениях

Цель работы: Овладение умениями проведения многократных измерений и математической обработки результатов наблюдений.

Средства измерений:

Линейки, штангенциркуль.

Объекты измерений:

Швейные или трикотажные иглы, монеты разного диаметра, шарики и другие предметы.

Методы измерения:

Сравнения с мерой и противопоставления.

Методические указания к выполнению лабораторной работы

Среднее арифметическое значение (\bar{X}) – отношение суммы результатов наблюдений ($\sum X_i$) к количеству замеров или наблюдений I

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3}; \quad \bar{X} = \frac{\sum X_i}{i}$$

Абсолютная погрешность ΔX – отношение суммы результатов наблюдений (X_i) к количеству замеров или наблюдений i

$$\Delta X = |\bar{X} - X_i|$$

Относительная погрешность (ΔX_0) – отношение абсолютной погрешности к среднеарифметическому значению (\bar{X})

$$\Delta X_0 = \frac{\Delta X}{\bar{X}} \times 100 = \frac{|\bar{X} - X_i|}{\bar{X}} \times 100, \%$$

Среднеквадратичное отклонение (σ) – показатель степени разброса результатов наблюдений, рассчитывается по формуле

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum \Delta X_i^2}{n-1}}$$

В конкретном случае

$$\sigma = \sqrt{\frac{(\bar{X} - X_1)^2 + (\bar{X} - X_2)^2 + (\bar{X} - X_3)^2}{2}}$$

Для расчета действительного значения результата измерений производят коррекцию результатов наблюдений с учетом правила 3σ . Согласно этому правилу результаты наблюдений, имеющие абсолютную погрешность более 3σ , отбрасываются как недостоверные («промахи»), после чего вновь рассчитывается среднее арифметическое значение уточненных результатов наблюдений, которое принимается за действительное значение.

Отброс недостоверных результатов производят по всем замерам и рассчитывают один уточненный результат измерений.

ЗАДАНИЕ 1

Измерьте по три раза две одинаковые монеты (например, пятикопеечные) сначала линейкой, а затем штангенциркулем. Результаты наблюдений запишите в таблицу 1.

Таблица 1 – Результаты наблюдений

Объект	Результаты наблюдений, X_i			Среднее арифметическое значение, \bar{X}	Абсолютные погрешности, ΔX			Относительные погрешности, ΔX_0		
	1	2	3		1	2	3	1	2	3
Средство измерений – линейка										
Средство измерений – штангенциркуль										

ЗАДАНИЕ 2

Рассчитайте среднее арифметическое значение измеряемых величин и абсолютные погрешности по всем результатам наблюдений и запишите их в таблицу 1.

ЗАДАНИЕ 3

Рассчитайте относительные погрешности по образцу 1 (или 2) для разных средств измерений. Укажите, как отличаются абсолютные и относительные погрешности при замерах разных средств измерений. Объясните, почему.

ЗАДАНИЕ 4

Рассчитайте среднеквадратичное отклонение (σ) и проведите коррекцию результатов наблюдений с учетом правила 3σ .

После этого рассчитайте действительные значения измеряемых объектов 1 и 2, в качестве которых принимаются уточненные арифметические значения.

Контрольные вопросы и задания

1. Сформулируйте основные постулаты метрологии.
2. Назовите основные виды измерений.
3. Назовите основные методы измерений.
4. Охарактеризуйте основные виды погрешностей измерений.
5. Какими методами корректируют (уточняют) результаты измерений?
6. Что такое качество измерений?
7. Дайте характеристику принципа обработки результатов различных видов измерений.

Средства выполнения заданий лабораторной работы

При выполнении заданий лабораторной работы обучающийся может воспользоваться материалом учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины; материалом литературных источников, представленных в бумажном эквиваленте преподавателем во время проведения занятия; материалами в электронном виде информационных источников, найденных обучающимся самостоятельно и по рекомендации преподавателя.

Лабораторная работа 3. Тема: Классификация технико-экономической и социальной информации

Цель работы: приобретение практических навыков поиска необходимой информации по общероссийским классификаторам и указателям национальных стандартов.

Содержание работы

1. Познакомиться с общими сведениями о классификаторах.
2. Получить у преподавателя список конкретной продукции, информацию о которой нужно установить.
3. Определить код и наименование классификационных группировок предметной области стандартизации по Общероссийскому классификатору стандартов ОК 001-2000 (ОКС). Данные представить в форме таблицы 1.
4. Определить код заданной продукции по Общероссийскому классификатору продукции ОК 005-93 (ОКП) с указанием в структуре кода обозначения и наименования класса, подкласса, группы, подгруппы, вида. Данные представить в форме таблицы 2.
5. Привести расчет контрольного числа (КЧ) для кода продукции по ОКП и сравнить его с КЧ в классификаторе. Данные занести в таблицу 3.

6. Установить определяющие стандарты, содержащие общетехнические требования и общетехнические условия для заданной продукции по указателю «Национальные стандарты». Данные представить в форме таблицы 4.

Таблица 1 – Результаты определения структуры кода продукции по ОКС

Наименование уровня деления	Код группировки	Наименование группировки
Раздел		
Группа		
Подгруппа		

Таблица 2 – Результаты определения структуры кода продукции по ОКП

Наименование уровня деления	Код группировки	Наименование группировки
Класс		
Подкласс		
Группа		
Подгруппа		
Вид		

Таблица 3 – Расчет контрольного числа кода продукции в ОКП

Наименование данных	Значения данных в соответствии с позицией цифры кода					
	Цифра кода					
Вес разрядов						
Произведение цифры кода на вес разряда						
Сумма произведений						
Целая часть частного от деления суммы на модуль «11»						
Расчетное КЧ						
КЧ в ОКП						

Таблица 4 – Расчет контрольного числа кода продукции в ОКП

Наименование продукции из задания	Код продукции по ОК 005-93 (ОКП)	Код продукции по ОК 001-2000 (ОКС)	Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа

Методические указания к выполнению лабораторной работы

Одним из важнейших направлений стандартизации является разработка документов в области представления и обмена информацией.

С развитием компьютерных систем вопросы информационной совместимости приобретают особо актуальный характер, так как связаны с унификацией и стандартизацией информационного обеспечения, направленными в первую очередь на разработку единых принципов идентификации, классификации и кодирования информации о различных объектах.

Для понимания излагаемого материала необходимо знать следующие основные термины и определения:

классификация – разделение множества объектов на классификационные группировки по их сходству или различию на основе определенных признаков в соответствии с принятыми правилами;

иерархическая классификация – последовательное разделение множества объектов на подчиненные подмножества (классификационные группировки);

фасетная классификация – параллельное разделение множества объектов па независимые подмножества (классификационные группировки);

код – знак или совокупность знаков, присваиваемых объекту в целях его идентификации;

кодирование – образование и присвоение объекту уникального кода;

классификатор – официальный документ, представляющий собой систематизированный свод наименований и кодов объектов классификации;

общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации – нормативные документы, распределяющие технико-экономическую информацию в соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами и другими) и являющиеся обязательными для применения при создании государственных информационных систем и информационных ресурсов и межведомственном обмене информацией.

Классификация различных объектов, явлений, свойств широко используется в мировой и отечественной практике для сбора, обработки и представления необходимой информации. Можно сказать, что классификация это основа систематизации объектов, которая в свою очередь является первым этапом работ по унификации и стандартизации.

Кодирование представляет собой образование кодов по определенным правилам и присвоение их объекту или группе объектов, позволяющее заменить несколькими знаками (символами) наименования этих объектов. С помощью кодов обеспечивается идентификация объектов максимально коротким способом, т. е. с помощью минимального числа знаков. Минимизация количества знаков, идентифицирующих объекты, способствует повышению эффективности сбора, учета, хранения, обработки информации.

Наиболее широкое применение в отечественной, зарубежной и международной практике кодирования информации находят цифровые коды. При этом в основном используются десятичные цифровые коды.

Структура кода представляет собой, как правило, графическое изображение последовательности расположения знаков кода и соответствующие этим знакам наименования уровней деления.

Общероссийский классификатор стандартов ОК 001-2000 (ОКС) устанавливает коды и наименования классификационных группировок, используемых для классификации и индексирования объектов классификации. В ряде случаев для обеспечения точности индексирования и облегчения поиска классификационные группировки содержат помеченные звездочкой (*) пояснения и ссылки на коды других классификационных группировок.

Классификатор представляет собой иерархическую трехступенчатую классификацию с цифровым алфавитом кода классификационных группировок всех ступеней иерархического деления. Код ОКС имеет структуру, приведенную на рисунке 1.

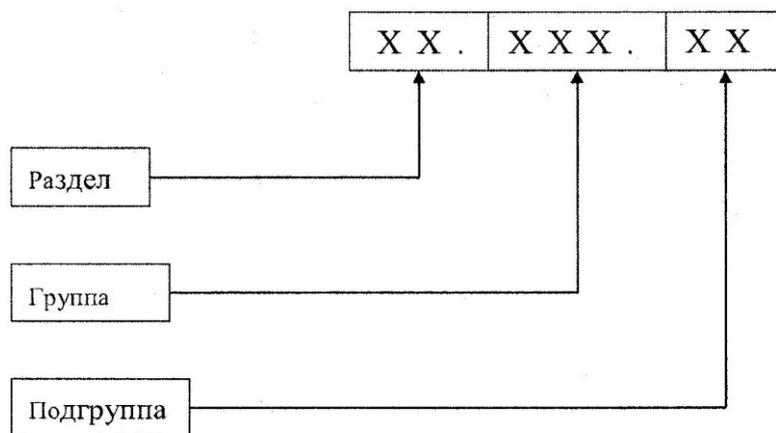


Рисунок 1 – Структура Общероссийского классификатора стандартов

На первой ступени (раздел) классифицируются предметные области стандартизации, имеющие дальнейшее деление на второй и третьей ступенях классификации (группа, подгруппа).

Раздел идентифицируется двухзначным цифровым кодом; код группы состоит из кода предметной области и трехзначного цифрового кода группы, разделенных точкой; код подгруппы состоит из кода раздела, кода группы и собственного двухзначного цифрового кода, разделенных точкой, например:

- 59 – Текстильное и кожевенное производство
- 59.080 – Изделия текстильной промышленности
- 59.080.01 – Текстиль в целом
- 61 – Швейная промышленность
- 61.020 – Одежда
- Без подгруппы

В целях сохранения преемственности с международным и межгосударственным классификаторами ОКС имеет следующие особенности:

- в кодовых обозначениях разделы, группы и подгруппы разделяются между собой точками;
- стандарты, классифицируемые по ОКС, в отдельных случаях могут быть включены в две или более группы или подгруппы.

Структура кода для *Общероссийского классификатора продукции* ОК 005-93 (ОКИ) представлена на рисунке 2.

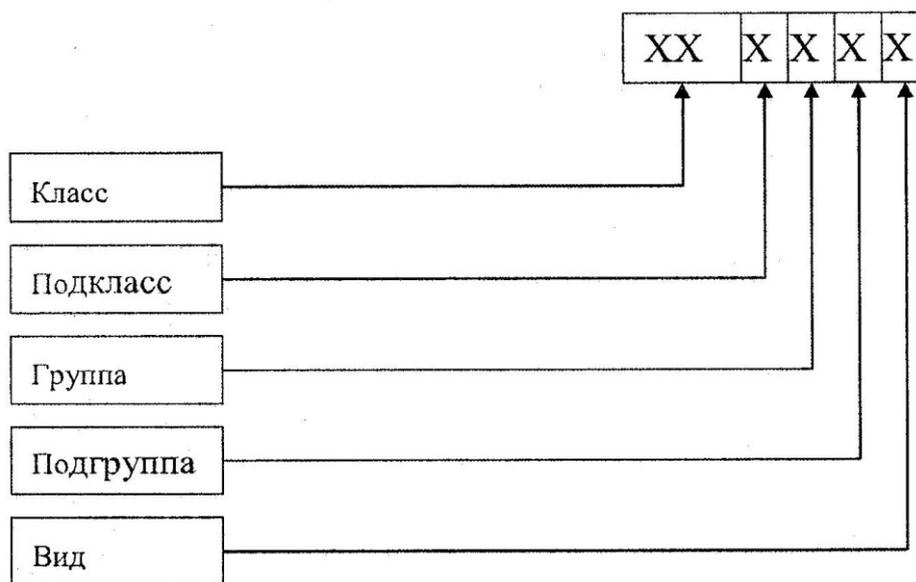


Рисунок 2 – Структура кода Общероссийского классификатора продукции

Число знаков в коде определяется его структурой и зависит от количества объектов, входящих в подмножества, образуемые на каждом уровне деления. Коды должны удовлетворять следующим основным требованиям:

- однозначно идентифицировать объекты и (или) группы объектов, т.е. быть идентификаторами;
- иметь минимальное число знаков (минимальную длину), достаточное для кодирования всех объектов (признаков) заданного множества;
- иметь достаточный резерв для кодирования вновь возникающих объектов кодируемого множества;
- быть удобными для использования человеком, а также для компьютерной обработки закодированной информации;
- обеспечивать возможность автоматического контроля ошибок при вводе в компьютерные системы.

Методы кодирования в значительной степени связаны с методами деления множества на подмножества.

Классификационные методы кодирования разделяются на два типа: последовательный и параллельный.

Последовательный метод чаще всего используется при иерархическом методе классификации, когда множества разделяются на подмножества в нужной последовательности и когда кодовое обозначение строится по заданной структуре, определяющей последовательность и количественный состав признаков на каждом уровне деления. К его недостаткам следует отнести зависимость кода от установленных правил образования, необходимость иметь резервные коды на случай включения дополнительных объектов, невозможность изменения состава и количества признаков, через которые идентифицируется объект.

Параллельный (независимый) метод чаще всего используется при фасетной классификации объектов, когда коды присваиваются фасетам и признакам независимо друг от друга. В этом случае структура кодового обозначения определяется фасетной формулой. Данный метод хорошо приспособлен для машинной обработки и решения технико-экономических задач, характер которых часто меняется. Он обеспечивает возможность независимого изменения и дополнения характеристик объектов и их различных сочетаний, необходимых для решения конкретных задач. К недостаткам параллельного метода следует отнести некоторую громоздкость фасетных формул и избыточную емкость кодов.

Результатом работ по классификации и кодированию технико-экономической и социальной информации является создание общероссийских классификаторов.

В настоящее время принятие, введение в действие межведомственной координации работ по разработке, ведению и обязательному применению общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации в социально-экономической области, к том числе в области прогнозирования, статистического учета, банковской деятельности и налогообложения, при межведомственном информационном обмене, создании информационных систем и информационных ресурсов осуществляет Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.

С перечнем общероссийских классификаторов, принятых Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии и прошедших государственную регистрацию, можно ознакомиться в *Общероссийском классификаторе информации об общероссийских классификаторах* ОК 026-95 (ОКОК) (приложение А).

Для уменьшения вероятности ошибки при обработке кодов (при машинном считывании, записи в документы, голосовой передаче от человека к человеку и т. п.) применяется контрольное число (контрольная цифра). Наличие и правильность контрольного числа на практике достаточно хорошо оберегает от случайных ошибок.

Контрольное число чаще всего – это либо последняя цифра суммы всех чисел кода, либо результат другой математической операции над цифрами.

Контрольные числа, применяемые в документах, обычно позволяют восстановить одну потерянную цифру при условии, что известно, на какой позиции в номере она должна находиться и что остальные цифры в номере правильные. Если неизвестно, на какой позиции есть ошибка, нужно перебрать все возможные варианты (например, для 13-значного кода их будет 13), а из них выбрать наиболее правдоподобные (исходя из анализа содержательной информации в номере). Простое исправление контрольной цифры может привести только к большей ошибке, не связанной с математикой.

Методика расчета контрольного числа для кодов в ОКП и ОКС следующая:

– разрядам кода в общероссийском классификаторе, начиная со старшего разряда, присваивается набор весов, соответствующий натуральному ряду чисел от 1 до 10. Если разрядность кода больше 10, то набор весов повторяется;

– каждая цифра кода умножается на вес разряда и вычисляется сумма полученных произведений;

– контрольное число для кода представляет собой остаток от деления полученной суммы на модуль «11»;

контрольное число должно иметь один разряд, значение которого находится в пределах от 0 до 9.

Если получается остаток, равный 10, то для обеспечения одноразрядного контрольного числа необходимо провести повторный расчет, применяя вторую последовательность весов, сдвинутую на два разряда влево (3, 4, 5, ...). Если в случае повторного расчета остаток от деления вновь сохраняется равным 10, то значение контрольного числа проставляется равным «0».

Пример расчета контрольного числа

Код 5 6 3 9 2 1

Вес разрядов 1 2 3 4 5 6

Сумма произведений, полученных путем умножения каждой цифры кода на вес разряда:

$$5 \times 1 + 6 \times 2 + 3 \times 3 + 9 \times 4 + 2 \times 5 + 1 \times 6 = 78.$$

Остаток от деления полученной суммы на модуль «11» равен 1:

$$78 : 11 = 7 (1).$$

Контрольное число для данного кода равно 1.

Информацию о действующих национальных стандартах и общероссийских классификаторах технико-экономической и социальной информации можно получить из ежегодного указателя «Национальные стандарты» ИПК Издательства стандартов или на web-сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии: <http://www.gost.ru>.

Контрольные вопросы

1. В чем особенности иерархического и фасетного методов классификации?
2. Относятся ли общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации к документам в области стандартизации, используемым на территории Российской Федерации?
3. Для чего предназначены общероссийские классификаторы?
4. Что собой представляет структура кода Общероссийского классификатора продукции ОК 005-93 (ОКП)?
5. Что представляет собой структура кода Общероссийского классификатора стандартов ОК 001-2000 (ОКС)?
6. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации в соответствии с положениями Федерального закона «О техническом регулировании» являются обязательными или добровольными для применения?
7. Могут ли быть стандарты, классифицируемые по Общероссийскому классификатору стандартов (ОКС), включены в две или более группы или подгруппы?
8. Может ли быть продукция, классифицируемая по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП), включена в два и более подкласса или группы?
9. В каких источниках можно получить информацию о действующих национальных стандартах?

Средства выполнения заданий лабораторной работы

При выполнении заданий лабораторной работы обучающийся может воспользоваться материалом учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины; материалом литературных источников, представленных в бумажном эквиваленте преподавателем во время проведения занятия; материалами в электронном виде информационных источников, найденных обучающимся самостоятельно и по рекомендации преподавателя.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Общероссийский классификатор информации об общероссийских классификаторах ОК 026-95 (ОКОК) (Извлечение)

Общероссийские классификаторы

Код	Обозначение ОК	Наименование ОК	Аббревиатура ОК
001	ОК 001-2000	Общероссийский классификатор стандартов	ОКС
002	ОК 002-93	Общероссийский классификатор услуг населению	ОКУН
003	ОК 003-93	Общероссийский классификатор органов государственной власти и управления	ОКОГУ
004	ОК 004-93	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг	ОКДП
005	ОК 005-93	Общероссийский классификатор продукции	ОКП
006	ОК 006-99	Общероссийский классификатор информации по социальной защите населения	ОКИСЗН
007	ОК 007-93	Общероссийский классификатор предприятий и организаций	ОКПО
009	ОК 009-2003	Общероссийский классификатор специальностей по образованию	ОКС
010	ОК 010-93	Общероссийский классификатор занятий	ОКЗ
011	ОК 011-93	Общероссийский классификатор управленческой документации	ОКУД
012	ОК 012-93	Общероссийский классификатор изделий и конструкторских документов	ЕСКД
013	ОК 013-94	Общероссийский классификатор основных фондов	ОКОФ
014	ОК 014-2000	Общероссийский классификатор валют	ОКВ
015	ОК 015-94	Общероссийский классификатор единиц измерения	ОКЕИ
016	ОК 016-94	Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов	ОКПДТР
017	ОК 017-94	Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации	ОКСВНК
018	ОК 018-95	Общероссийский классификатор информации о населении	ОКИН

Код	Обозначение ОК	Наименование ОК	Аббревиатура ОК
019	ОК 019-95	Общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления	ОКАТО
020	ОК 020-95	Общероссийский классификатор деталей, изготавливаемых сваркой, пайкой, склеиванием и термической резкой	ОКД
021	ОК 021-95	Технологический классификатор деталей машиностроения и приборостроения	ОТКД
022	ОК 022-95	Общероссийский технологический классификатор сборочных единиц машиностроения и приборостроения	ОТКСЕ
023	ОК 023-95	Общероссийский классификатор начального профессионального образования	ОКНПО
024	ОК 024-95	Общероссийский классификатор экономических регионов	ОКЭР
025	ОК 025-2001	Общероссийский классификатор стран мира	ОКСМ
026	ОК 026-2002	Общероссийский классификатор информации об общероссийских классификаторах	ОКОК
027	ОК 027-99	Общероссийский классификатор форм собственности	ОКФС
028	ОК 028-99	Общероссийский классификатор организационно-правовых форм	ОКОПФ
029	ОК 029-2001	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности	ОКВЭД
030	ОК 030-2002	Общероссийский классификатор гидроэнергетических ресурсов	ОКГР
031	ОК 031-2002	Общероссийский классификатор видов грузов, упаковки и упаковочных материалов	ОКВГУМ
032	ОК 032-2002	Общероссийский классификатор полезных ископаемых и подземных вод	ОКПИиПВ
033	ОК 033-2005	Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований	ОКТМО
034	ОК 034-2007	Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности	ОКПД

Лабораторная работа 4. Тема: Классификация стандартов по видам

Цель работы: Овладение умением пользования классификатором национальных стандартов; ознакомление с различными видами стандартов швейной отрасли.

Содержание работы

1. Изучить типологию стандартов по видам.
2. Ознакомиться со структурой указателя национальных стандартов.
3. Пользуясь указателем национальных стандартов, произвести проверку на актуальность основополагающих стандартов, приведенных в качестве примера в работе.
4. Произвести обзор и анализ стандартов швейной отрасли, актуальных на текущий момент.
5. Классифицировать стандарты по видам, результат анализа представить в форме таблицы 1.

Таблица 1 – Виды стандартов

Вид стандарта	Номер стандарта	Наименование стандарта

Методические указания к выполнению лабораторной работы

В зависимости от назначения и содержания разрабатываются стандарты следующих видов:

- основополагающие;
- терминологические;
- на продукцию и услуги;
- на работы (процессы);
- на методы контроля (испытания, измерений, анализа).

Основополагающий стандарт – нормативный документ, который содержит общие или руководящие положения для определенной области. Обычно используется либо как стандарт, либо как методический документ. На его основе могут разрабатываться другие стандарты.

Основополагающие стандарты разрабатывают с целью содействия взаимопониманию, техническому единству и взаимосвязи деятельности в различных областях науки, техники и производства. Этот вид нормативных документов устанавливает такие организационные принципы и положения, требования, правила и нормы, которые рассматриваются как общие для этих сфер и должны способствовать выполнению целей, общих как для науки, так и для производства. В целом они обеспечивают их взаимодействие при разработке, создании и эксплуатации продукта (услуги) таким образом, чтобы выполнялись требования по охране окружающей среды, безопасности продукта или процесса для жизни, здоровья и имущества человека; ресурсосбережению и другим общетехническим нормам, предусмотренным государственными стандартами на продукцию.

Примером основополагающих стандартов могут быть:

ГОСТ Р 1.0 – 92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения»;

ГОСТ Р 1.2 – 92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов»;

ГОСТ Р 1.4 – 93 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандарты отраслей, стандарты предприятий, стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений. Общие положения»;

ГОСТ Р 1.5 – 92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов»;

ПР 50.1.001 – 93 «Правила согласования и утверждения технических условий».

ГОСТ Р 50779.0 – 95 «Статистические методы. Основные положения»;

СНиП 10.01 – 94 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения».

Терминологический стандарт – стандарт, в котором объектом стандартизации являются термины. Такой стандарт содержит определение (толкование) термина, примеры его применения и т. п.

Стандарт на методы испытаний устанавливает методики, правила, процедуры различных испытаний и сопряженных с ними действий (например, отбор пробы или образца).

Стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа) рекомендуют применять методики контроля, в наибольшей степени обеспечивающие объективность оценки обязательных требований к качеству продукции, которые содержатся в стандарте на нее. Главный критерий объективности метода контроля (испытания, измерения, анализа) – воспроизводимость и сопоставимость результатов.

Стандарты на продукцию (услуги) устанавливают требования либо к конкретному виду продукции (услуги), либо к группам однородной продукции (услуги). В отечественной практике есть две разновидности этого вида нормативных документов:

стандарты общих технических условий, которые содержат общие требования к группам однородной продукции, услуг;

стандарты технических условий, содержащие требования к конкретной продукции (услуге).

Допускается также разработка стандартов на отдельные требования к группам однородной продукции (услуги). Например, на классификацию, методы испытаний, правила хранения и/ли транспортировки и т. п. Наиболее часто отдельным объектом стандартизации являются параметры и нормы безопасности и охраны окружающей среды.

Стандарт общих технических условий обычно включает следующие разделы: классификацию, основные параметры (размеры), общие требования к параметрам качества, упаковке, маркировке, требования безопасности; требования охраны окружающей среды; правила приемки продукции; методы контроля, транспортирования и хранения; правила эксплуатации, ремонта и утилизации.

Стандарт технических условий устанавливает всесторонние требования к конкретной продукции (в том числе различных марок или моделей этой продукции), касающиеся производства, потребления, поставки, эксплуатации, ремонта, утилизации. Сущность этих требований не должна противоречить стандарту общих технических условий. Но стандарт технических условий содержит конкретизированные дополнительные требования, относящиеся к объекту стандартизации (указание о товарном знаке, если он зарегистрирован в установленном порядке; знаке соответствия, если изделия сертифицированы; особые требования, касающиеся безопасности и охраны окружающей среды). Стандарты технических условий на услугу могут содержать требования к ассортименту предоставляемых услуг (точность и своевременность исполнения, эстетичность, комфортность, комплексность обслуживания).

Стандарт на процесс, стандарт на услугу – это нормативные документы, в которых объектом стандартизации выступают соответственно процесс (например, технология производства), услуга (например, автосервис, транспорт, банковское обслуживание и др.).

Стандарт на совместимость устанавливает требования, касающиеся совместимости продукта в целом, а также его отдельных частей (деталей, узлов). Такой стандарт может быть разработан на систему в целом, например систему воздухоочистки, сигнализационную систему и т. п.

Изучив виды стандартов и пользуясь указателем государственных стандартов, студенты заполняют таблицу 1.

Указатель национальных стандартов содержит:

- Государственные стандарты, классифицированные по разделам.
- Общероссийские классификаторы.
- Обозначения государственных стандартов.
- Обозначения общероссийских классификаторов.
- Обозначения государственных стандартов, утративших силу на территории Российской Федерации.
- Обозначения стандартов ИСО и МЭК, введенных в государственные стандарты.
- Обозначения стандартов Специального международного комитета по индустриальным радиопомехам (СИСПр), введенных в государственные стандарты.
- Обозначения Правил Европейской Экономической Комиссии ООН (Правила ЕЭК ООН), введенных в государственные стандарты.

- Обозначения Европейских стандартов (ЕН), введенных в государственные стандарты.
- Обозначения национальных стандартов, введенных в государственные стандарты.
- Предметный указатель.

В указателе все действующие стандарты размещены по кодам ОКС. Обозначения стандартов внутри кодов расположены по порядку возрастания обозначений в последовательности: ГОСТ, ОСТ (общесоюзные стандарты), СТ СЭВ, ГОСТ Р, РСТ РСФСР.

Государственные стандарты, утратившие силу на территории Российской Федерации, исключены из номерника и систематической части указателя, а их обозначения даны в соответствующем разделе, где также указано, какие стандарты действуют взамен этих стандартов на территории Российской Федерации.

В указателе использованы следующие общепринятые сокращения, входящие в наименование стандартов:

- ГСС – Государственная система стандартизации;
- ЕСКД – Единая система конструкторской документации;
- ЕСТД – Единая система технологической документации;
- СПКП – Система показателей качества продукции;
- УСД – Унифицированные системы документации;
- СИБИД – Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу;
- ГСИ – Государственная система обеспечения единства измерений;
- ЕСЗКС – Единая система защиты от коррозии и старения материалов и изделий;
- ССБТ – Система стандартов безопасности труда;
- ЕСТПП – Единая система технологической подготовки производства;
- ЕСПД – Единая система программной документации;
- СПДС – Система проектной документации для строительства.

Для упрощения поиска стандартов по наименованию в указателе помещен предметный указатель, который адресует искомые понятия к страницам томов, которые имеют «сквозную» нумерацию страниц.

Контрольные вопросы и задания

1. Что относят к объектам стандартизации?
2. В чем специфика объекта стандартизации при выделении видов стандартов?
3. Каково назначение общих технических регламентов?
4. Какие требования устанавливают специальные технические регламенты?
5. С какой целью разрабатывают основополагающие стандарты?
6. В чем отличие стандарта общих технических условий от стандарта технических условий?
7. Приведите примеры видов стандартов и опишите условия их применения.
8. Охарактеризуйте назначение Указателя национальных стандартов. Какие разделы он содержит?

Средства выполнения заданий лабораторной работы

При выполнении заданий лабораторной работы обучающийся может воспользоваться материалом учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины; материалом литературных источников, представленных в бумажном эквиваленте преподавателем во время проведения занятия; материалами в электронном виде информационных источников, найденных обучающимся самостоятельно и по рекомендации преподавателя.

Лабораторная работа 5. Тема: Установление перечня и очередности выполнения работ по стадиям жизненного цикла продукции

Цель работы: ознакомление со стадиями жизненного цикла одежды и совокупностью процессов ее производства и потребления.

Содержание работы

1. Ознакомиться с понятиями «Жизненный цикл продукции» и стадиями, на которые он делится.
2. Определить перечень работ, выполняемых на различных стадиях жизненного цикла.

3. Исследовать нормативно-техническую документацию швейной отрасли, составить перечень нормативно-технической документации (НТД), определяющей порядок и качество выполнения работ жизненного цикла продукции.

4. Результаты исследования представить в форме таблицы 1 путем составления перечня работ, выполняемых на различных стадиях жизненного цикла швейного изделия, и перечня соответствующей НТД.

Таблица 1 – Этапы, перечень работ и нормативно-техническая документация на разных стадиях жизненного цикла продукции.

Стадия жизненного цикла и этапы	Перечень работ		НТД, определяющая порядок выполнения и качество работ
	наименование	цель	
1	2	3	4
1. Исследование и проектирование 1.1. Исследование и разработка промышленной коллекции моделей одежды	Анализ направления моды. Изучение покупательского спроса. Разработка эскизов коллекции моделей. Анализ ассортимента материалов. Исследование материалов	Создание конкурентоспособных моделей одежды. Подбор материалов для промышленной коллекции. Определение режимов технологической обработки, технологических и конструктивных припусков	
1.2. Разработка конструкторской документации	Расчет и построение базовых чертежей конструкции. Техническое моделирование Изготовление лекал-оригиналов Конфекционирование Составление технического описания модели	Обеспечение соответствия конструкции эскизу модели и хорошей посадки на фигуре человека Раскрой первичного образца, изготовление лекал-эталонов и рабочих лекал. Подбор основных, отделочных материалов, фурнитуры в соответствии с замыслом художника. Разработка проекта НТД на модель	
1.3. Изготовление опытных образцов	Уточнение технологических особенностей моделей Изготовление первичного образца и образца-эталона Приемка образца-эталона Установление цены изделия	Доводка образца модели до требуемого уровня качества. Обоснование экономической целесообразности внедрения модели в производство. Контроль соответствия качества изделия требованиям НТД. Определение рентабельности производства	

1	2	3	4
<p>1.4.Изготовление опытной партии, ее реализация и изучение спроса</p>	<p>Запуск модели в опытное производство Реализация опытной партии через торговую сеть (или фирменный магазин) Корректировка (при необходимости) НТД</p> <p>Утверждение образца-эталона. Утверждение и регистрация технического описания модели. Утверждение цены изделия Заключение договоров с торгующими организациями</p>	<p>Подтверждение достигнутого уровня качества модели Изучение и анализ потребительских претензий и предложений.</p> <p>Приведение НТД в соответствие с потребностями населения.</p> <p>Разрешение на запуск модели в производство.</p> <p>Определение размерностовочного ассортимента и уточнение объема производства</p>	
<p>2. Изготовление 2.1. Техническая подготовка производства</p>	<p>Изготовление лекал-эталонов, рабочих лекал. Градация лекал. Составление последовательности изготовления изделия. Разработка технологической схемы производства и планировка технологических потоков. Разработка и изготовление технологических карт</p> <p>Составление заявки на оборудование и технологическую оснастку. Входной контроль качества материалов.</p> <p>Хранение материалов</p> <p>Расчет кусков материалов для настилки. Оформление сопроводительной документации.</p>	<p>Обеспечение размерностовочного ассортимента.</p> <p>Определение трудоемкости изготовления модели.</p> <p>Обеспечение прямооточности технологического процесса.</p> <p>Ознакомление работников с содержанием технологических операций.</p> <p>Обеспечение высокого качества и высокой производительности труда.</p> <p>Своевременное обнаружение дефектов (пороков) материала.</p> <p>Обеспечение сохранности товарного вида материала.</p> <p>Оптимизация расхода материала на единицу продукции.</p> <p>Обеспечение четкого учета продукции на всех этапах производства.</p>	

1	2	3	4
2.2. Изготовление установочной партии	<p>Настиление материала.</p> <p>Раскрой настила.</p> <p>Контроль качества кроя. Нумерация деталей кроя. Хранение кроя.</p> <p>Транспортирование кроя в пошивочный цех.</p> <p>Запуск установочной партии в технологический поток</p>	<p>Обеспечение высокого качества кроя</p> <p>Освоение работниками нового вида продукции.</p> <p>Достижение планового объема выпуска продукции</p>	
2.3. Производство	<p>Изготовление продукции в заданном объеме</p> <p>Финишный (приемочный) контроль качества готовой продукции</p> <p>Определение сортности продукции</p>	<p>Производство продукции в установленных объемах с уровнем качества, соответствующим предусмотренному НТД и образцу-эталону.</p> <p>Оценка качества посадки изделия на манекене и товарного вида изделия. Выявление дефектов.</p> <p>Проверка соответствия качества продукции устанавливаемому сорту</p>	
2.4. Подготовка продукции к складированию и транспортированию	<p>Маркировка и упаковка готовой продукции. Оформление документации. Передача на склад готовой продукции</p>	<p>Маркировка и упаковка готовой продукции. Оформление документации. Передача на склад готовой продукции</p>	
3. Обращение			
3.1. Складирование	<p>Хранение изделий в складе готовой продукции.</p>	<p>Обеспечение условий сохранности товарного вида готовой продукции.</p>	
3.2. Транспортирование	<p>Передача готовой продукции в торговую сеть.</p>	<p>Обеспечение сохранности товарного вида готовой продукции, своевременности доставки ее для реализации.</p>	
3.3. Сбыт	<p>Контроль и организация выполнения договоров поставки готовой продукции в торговую сеть.</p> <p>Анализ причин возврата и рекламаций продукции</p>	<p>Доведение продукции до потребителя с уровнем качества, установленным стандартом.</p> <p>Совершенствование технического контроля, улучшение показателей качества</p>	
4. Потребление			
4.1. Целевое использование, потребление	<p>Использование населением приобретенной одежды по целевому назначению</p>	<p>Прямое использование свойств приобретенной одежды.</p> <p>Обеспечение их сохранности и долговечности.</p>	

1	2	3	4
4.2. Обслуживание и профилактический ремонт, восстановление	Восстановление свойств одежды в первоначальном виде (влажно-тепловая обработка, стирка, химчистка), обновление (модернизация).	Обеспечение долговечности одежды	

Методические указания к выполнению лабораторной работы

Под жизненным циклом продукции понимается совокупность процессов ее производства и потребления от появления замысла на создание нового образа изделия (технического предложения, эскизного проекта) до окончания потребления (эксплуатации) этого изделия и утилизации его остатков на вторичное сырье.

Жизненный цикл включает в себя следующие стадии: исследования и проектирование, изготовление, обращение, потребление.

На стадии исследования и проектирования осуществляется научный поиск, опытно-конструкторская разработка, опытное производство, испытание и доводка образцов продукции до требуемого уровня качества. Цель стадии формирование оптимального уровня качества нового продукта, обеспечивающего снижение затрат на единицу полезного эффекта в сравнении с предшествующими образцами, что достигается на основе новейших достижений научно-технического прогресса и прогноза общественных потребностей на период его массового производства и потребления.

Стадия исследования и проектирования завершается подтверждением достигнутого уровня качества испытания (апробацией) опытного образца, опытной партии изделия, разработка эталона изделия и его аттестацией (утверждением), а также разработкой проекта стандарта (технических условий) и проекта цены изделия. На этой стадии предопределяются возможности достижения целей последующих стадий цикла.

На стадии изготовления осуществляется технологическая подготовка, освоения производства новой продукции, изготовление продукции в соответствии с образцом и стандартом, дальнейшее совершенствование образца в рамках его основного качества. Цель стадии – производство продукции в установленных объемах с уровнем качества, соответствующим предусмотренному в проектной документации. Достижение цели стадии связано с организацией всего производственного процесса и в первую очередь с внедрением передовых технологических процессов, механизацией и автоматизацией производства, совершенствование форм организации труда, кооперацией и материально-техническим снабжением.

На стадии обращения обеспечивается сохранение свойств продукции при ее складировании, транспортировании и сбыте (продаже). Особое значение данная стадия имеет для продукции народного потребления, так как сохранение ее качества требует создание необходимых условий (специальных технологий). Конечным результатом (целью) стадии является доведением продукции до потребителя с уровнем качества, установленным стандартом, при систематическом снижении затрат на обращение единицы продукции.

Основными задачами предприятия-разработчика и изготовителя на этой стадии являются:

изучение спроса для определения перспективности и направлений дальнейшего совершенствования продукции данного вида;

анализ причин возвратов и рекламаций продукции для совершенствования технического контроля, улучшения показателей сохраняемости и совершенствования финишных технологических операций подготовки продукции к транспортированию и хранению.

На стадии потребления достигается правильное использование продукции в соответствии с назначением, проведение профилактических мероприятий по сохранению свойств и их восстановлению ремонтами.

Каждая из стадий жизненного цикла содержит ряд этапов.

Типовой жизненный цикл товаров народного потребления (стадия и этапы):

1. Исследование и проектирование

1.1. Исследование и разработка промышленной коллекции моделей продукции, художественного замысла модели (научно-исследовательские, художественно-модельные подразделения, Дома моды).

1.2. Разработка конструкторской документации (проектно-конструкторские подразделения)

1.3. Изготовление, испытание и оценка опытных образцов (опытно-экспериментальное производство)

1.4. Изготовление опытной партии, ее реализация и изучение спроса (опытно-экспериментальное производство, фирменный магазин)

2. Изготовление

2.1. Техническая подготовка производства (проектно-конструкторские, технические и технологические подразделения)

2.2. Изготовление установочной партии (основное, обеспечивающее и обслуживающее производство)

2.3. Производство (основное, обеспечивающее и обслуживающее производства)

2.4. Подготовка продукции к складированию и транспортированию (основное производство, подразделения сбыта)

3. Обращение

3.1. Складирование (склады, базы хранения)

3.2. Транспортирование (транспортные и сбытовые подразделения и организации)

3.3. Сбыт (сбытовые и торгующие организации и подразделения, фирменный магазин)

4. Потребление

4.1. Целевое использование, потребление (население)

4.2. Обслуживание и профилактический ремонт (служба быта)

4.3. Ремонт, восстановление (служба быта)

4.4. Утилизация (население, организация вторичного сырья)

Контрольные вопросы и задания

1. В каких международных стандартах установлена принятая на современном этапе система качества (СК)?

2. Каким термином определялась модель обеспечения качества в виде непрерывной цепи до внедрения последней версии ИСО 9000?

3. Какое понятие является фундаментальным в учении о СК?

4. В чем состоит важнейшее требование к СК?

5. Что представляет собой жизненный цикл продукции (ЖЦП)?

6. Объясните понятие этапа ЖЦП.

7. Какие работы осуществляются на этапе маркетинговых исследований?

8. В чем суть этапа составления технического задания?

9. Назовите работы, производимые на этапе проектирования.

10. В чем состоит процесс закупок?

11. Какие работы включены в процесс изготовления?

12. Назовите компоненты, составляющие этап проверки продукции.

13. Каково значение этапа упаковывания и хранения продукции?

14. Какая задача решается на этапе распределения и реализации продукции (этапе обращения)?

15. Охарактеризуйте этап эксплуатации (использования и потребления) продукции.

16. В чем особенность этапа технического обслуживания продукции?

17. Обоснуйте важность этапа утилизации.

18. На каких двух подходах основывается современная система качества?

19. На чем базируется технический подход?

20. На чем базируется управленческий подход?

Средства выполнения заданий лабораторной работы

При выполнении заданий лабораторной работы обучающийся может воспользоваться мате-

риалом учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины; материалом литературных источников, представленных в бумажном эквиваленте в качестве наглядного пособия преподавателем во время проведения занятия; материалами в электронном виде информационных источников, найденных обучающимся самостоятельно и по рекомендации преподавателя.

Лабораторная работа 6. Тема: Оценка качества швейной и трикотажной продукции при ее разработке, изготовлении, обращении и применении.

Цель работы: Изучить свойства, определяющие качество одежды, дефекты, принцип определения сортности.

Содержание работы:

1. Изучить свойства одежды, выделить группы общих и специфических свойств изделий швейной и трикотажной продукции;
2. Ознакомиться с понятиями «сортность», «дефект», «брак», «порок» в легкой промышленности;
3. Ознакомиться с классификацией дефектов и представить ее в форме схемы;
4. Представить характеристику дефектов швейных и трикотажных изделий в форме таблицы 1.

Таблица 1 – Характеристика дефектов швейных и трикотажных изделий

Вид дефекта	Характеристика дефекта	Способ контроля дефекта	Средства контроля дефекта

Методические указания к выполнению лабораторной работы

Качество швейной продукции

Свойства – объективные особенности товара, проявляющиеся при эксплуатации. Они могут быть простыми и сложными, положительными и отрицательными, т.е. разнообразными. При оценке качества одежды большое значение имеют потребительские свойства, которые могут быть общими для всех видов одежды и специфическими для каждого вида одежды с учетом ее конкретного назначения, климатических условий, возраста потребителя и др.

Можно выделить следующие группы свойств:

функциональные (социальные, обрядовые, профессиональные, утилитарные (практические), эстетические и другие функции); эргономические (физиологические, гигиенические, антропометрические и др.); эстетические; экономические (доступность цены, физический и моральный износ). Свойства швейных изделий характеризуются показателями качества, которые являются количественными их характеристиками.

Качество продукции в легкой промышленности оценивается показателем сортности. Сортность готовых изделий определяется сопоставлением результатов проверки с требованиями стандартов, технических условий на них. Сортность готовых швейных изделий регламентируется ГОСТ 12566-88 «Изделия швейные бытового назначения. Определение сортности». На швейные изделия установлены два сорта – I и II.

При проверке качества швейных изделий могут быть обнаружены дефекты, которые делятся на три вида: дефекты тканей (текстильные пороки), конструктивные дефекты и дефекты технологической обработки. Дефект – это каждое несоответствие продукции установленным требованиям. Характер дефектов и причины их возникновения многообразны.

Дефект называется явным, если методы и средства его обнаружения существуют (они обычно указаны в нормативной документации). В противном случае дефект является скрытым, его наличие скажется на значении того или иного показателя качества. Разделение дефектов на явные и скрытые важно для установления причин их возникновения и при решении правовых вопросов управления качеством.

По своей значимости дефект может быть:

критическим, если при его наличии использование продукции по назначению практически невозможно или недопустимо;

значительным, если он существенно влияет на использование продукции по назначению и

(или) на ее долговечность;

малозначительным, если он существенно не влияет на использование продукции по назначению и ее долговечность.

Разделение дефектов на критические, значительные и малозначительные нужно для обоснования планов, методов и средств контроля. Для обнаружения критических дефектов, как правило, применяют сплошной контроль и наиболее совершенные средства контроля; для обнаружения малозначительных дефектов – выборочный контроль и наиболее дешевые средства контроля.

Дефект может быть устранимым, если его ликвидация технически возможна и экономически целесообразна, в противном случае дефект является неустраняемым. Это деление дефектов на устранимые и неустраняемые необходимо учитывать при обосновании допусков на изготовление продукции и при разработке технологических процессов.

Дефект может быть конструктивным, технологическим, эксплуатационным, если его появление обусловлено нарушением соответственно правил разработки, создания и эксплуатации продукции. Деление дефектов по этому признаку важно для анализа причин их возникновения и принятия мер по устранению этих причин.

С понятием «дефект» связано понятие «брак». Брак – это продукция, передача которой потребителю не допускается из-за наличия дефектов. Если все дефекты исправимы, то брак также исправим, в противном случае брак является неисправимым. Изделие называется дефектным, если оно имеет хотя бы один дефект. В продукции легкой промышленности дефекты внешнего вида принято называть пороками.

Качество готовых изделий зависит от качества материалов и комплектующих деталей (т.е. наличия дефектов материалов и комплектующих деталей), которые на предприятиях подвергают входному контролю. Ткань просматривают с лицевой стороны на браковочно-промерочных станках типа РС-3, БПМ-2, БПМ-3. Показатели физико-механических свойств тканей определяют лабораторными методами.

Конструктивные дефекты в швейных изделиях являются результатом неправильной посадки изделия на фигуре и неточного кроя. Получению стабильных размеров деталей кроя способствуют контроль качества и точность изготовления лекал и трафаретов. Рабочие лекала проверяют не реже одного раза в месяц по лекалам-эталонам и табелю мер. Качество кроя по контурам контролируют наложением его на лекало с визуальным определением отклонений по различным срезам. Отклонения не должны превышать допустимых величин на раскладку лекал и выкроенные детали, указанных в технических условиях. Соответствие линейных размеров выкроенных деталей проверяют металлической линейкой (рулеткой). Детали измеряют по участкам, указанным в таблице мер (ГОСТ 4103-82 «Изделия швейные. Методы контроля качества»).

Дефекты технологической обработки возникают в результате нарушений условий обработки. Для предотвращения появления дефектов в швейных цехах применяют такие прогрессивные формы контроля, как поузловой и пооперационный, само- и взаимоконтроль, статистический контроль узлов и деталей изделий.

В технологических потоках обработки и сборки деталей и узлов определены установочные операции контроля качества, от выполнения которых зависит качество и внешний вид изделия. На установочных операциях контролируют качество не только своей операции, но и всех предыдущих, поэтому контроль качества выполняют наиболее квалифицированные работницы. Контроль всех технологических операций основывается на визуальной оценке.

Готовые изделия проверяют на финишном контроле контролер качества поштучно, путем внешнего осмотра продукции, измерением ее деталей в местах, предусмотренных технической документацией на данное изделие. Качество швейных изделий, изготовленных из тканей пальтовой и костюмной групп, контролируется на манекенах, манекенщиках и столах. Все остальные изделия контролируют на столах.

При проверке качества изделий контролируют следующие параметры: симметричность формы и расположения парных деталей; правильность расположения деталей; качество обработки канта обтачных деталей и рамок карманов; направление рисунка в деталях изделия, совпадение рисунка, симметричность его в парных деталях; ровноту краев деталей; качество стежков, строчек,

швов, клевого соединения; прочность внутреннего крепления деталей; правильность обработки застежек-молний, пришивания фурнитуры и выполнения закрепок; качество выстигивания ватных прокладок; наличие внутренних прокладок; правильность допусков при раскрое; качество обработки срезов, влажно-тепловой обработки, меховой отделки; наличие внешних местных и распространенных дефектов тканей; правильность маркировки и упаковки изделий.

Пример выявления дефектных изделий в технологическом процессе

Контрольные листки используются при проведении текущего контроля с целью понимания вида и происхождения дефектов. Форма листков разрабатывается в соответствии с ситуацией на местах и с целью сбора данных с учетом конкретных целей и задач, стоящих перед предприятием.

Контрольные листки применяют при контроле готовых изделий и выявлении недоброкачественной продукции. Для снижения процента брака необходимо иметь информацию не только о том, сколько видов дефектов в готовом изделии, но и о том, при каких неполадках в оборудовании и нарушениях хода технологического процесса появляются определенные виды брака и каком количестве. Для принятия эффективных мер нужны так же подробные сведения по отдельным видам дефектов. Поэтому контролеры при проверке изделий заполняют контрольные листки, куда записывают код дефекта и количество дефектных изделий данного вида. Такой сбор данных не требует больших затрат труда и времени, а собранная информация бывает очень полезна при проведении усовершенствования, контрольные листки позволяют анализировать виды дефектов, частоту их появления и другие моменты. Априорно, на бюро качества был задан код дефектам, которые могут появляться в технологическом процессе при пошиве женского комплекта. Нижеприведенная таблица отражает задание кода дефектам.

Таблица – Задание кода дефектам

Код	Наименование дефекта
Дефекты технологического процесса	
1.	Искривление линии низа изделия
2.	Разная ширина клапанов
3.	Искривление рамки кармана
4.	Укорочение одного борта по сравнению с другим
5.	Несимметричность карманов
6.	Разная ширина концов воротника
7.	Посадка рукава
8.	Не параллельность швов настрачивания тесьмы молния
9.	Подгонка подкладки
10.	Несимметричность вытачек
11.	Наплывы (излишнее натяжение подборта)
12.	Искривление канта
13.	Несимметричность рельефных швов
14.	Неодинаковое расстояние между петлями по борту
15.	Разная ширина уступов лацканов
16.	Искривление верхнего края пояса
17.	Неодинаковая длина шлицы
Дефекты влажно-тепловой обработки	
18.	Прохождение клея через деталь швейного изделия
19.	Ласы швейного изделия
20.	Растянутый край детали швейного изделия

Расшифровка кодов находится у контролеров отдела технического контроля. Кодирование дефектов позволяет облегчить заполнение контрольных листков и их анализ.

На рисунке 1 приведен бланк контрольного листка для записи данных о дефектах, появляющихся в технологическом процессе по изготовлению женского костюма. Данные листки заполнялись в результате приемки партии швейных изделий. В них ежедневно отмечались различные дефекты, допущенные членами бригады при выполнении операций.

Дата 13.01
Номер изделия Х4-0121-93
Бригада 5
Число изделий в партии 86

Код дефектов	7	8	10	1□	14	18	19
Количество дефектных единиц	2	2	1	1	1	24	4

Итого: 35

Проблемный вопрос и внесение в работу изменений:

Прохождение клея через подборта.

Следует заменить прокладочный материал, пересмотр режима дублирования.

Рисунок 1 – Бланк контрольного листка

Ассортимент трикотажной продукции

Трикотаж – это текстильное полотно или изделие, полученное путем вязания. Поэтому любой трикотажный материал представляет собой систему петель, соединенных в продольном и поперечном направлениях. Принципиальное отличие трикотажа от тканей – это петельная структура, которая придает ему ряд специфических свойств: растяжимость, эластичность, мягкость, толщину, распускаемость и др.

Ассортимент трикотажных полотен разнообразен и зависит от сырья, способов вязания и отделки. Трикотажные полотна и изделия по виду применяемого сырья делят на три группы: из пряжи – хлопчатобумажной, шерстяной, смешанных волокон (хлопколавсановой, полиэфирно-хлопковой, хлопковискозной, полушерстяной), химических волокон; из нитей – синтетических, искусственных; из различных сочетаний пряжи и нитей.

По виду сырья трикотажные изделия делят на однородные (из одного вида сырья) и неоднородные (из различных видов сырья), изготовленные из пряжи, нитей или их сочетаний.

Трикотажные изделия классифицируют по назначению, виду сырья, структуре трикотажного переплетения, способу изготовления, способу отделки полотен и изделий. Единой классификации трикотажных изделий в настоящее время нет.

По назначению трикотажные изделия подразделяют на пять групп: верхние, бельевые, чулочно-носочные, перчаточные, платочно-шарфовые и головные изделия. В каждой группе выделяют виды изделий.

В группу верхних изделий входят пальтовые и платьенно-костюмные, имеющие такие же виды, как и швейные изделия. Кроме того, только из трикотажа изготавливают джемперы, свитеры, рейтузы и трикотажные спортивные костюмы.

Трикотажное белье по назначению делят на бытовое и спортивное:

мужское белье – сорочки верхние, фуфайки и кальсоны;

женское белье – панталоны, сорочки, комбинации и нижние юбки;

детское белье – включает те же виды, что и ассортимент для взрослых.

Для изготовления корсетных изделий трикотаж применяют редко.

Ассортимент чулочно-носочных изделий разнообразен по видам: применяемому сырью, трикотажным переплетениям, отделке, назначению. Чулочно-носочные изделия изготавливают из различной пряжи и нитей, но наибольший удельный вес (более 70 %) в их производстве составляют хлопчатобумажная пряжа и пряжа из смеси хлопка с химическими волокнами. Самым перспективным видом сырья являются высокообъемные нити, в частности, эластик, из которого вырабатывают чулки, носки, колготки, подследники.

В ассортимент перчаточных изделий входят перчатки и варежки, которые изготавливают из хлопчатобумажной, шерстяной и полушерстяной пряжи и нитей из синтетических волокон, а также их сочетаний.

Трикотажные платки изготавливают из различных нитей и пряжи. Платки бывают летние и зимние, ручной и машинной вязки.

Трикотажные шарфы выполняют из хлопчатобумажной, шерстяной, смешанной, высокообъемной пряжи, искусственного и синтетического шелка. Они бывают одинарными (цельновязаными) и двойными (цельновязаными и кроеными).

Трикотажные шапочки производят для взрослых и детей. Они бывают вязаными и кроеными.

По структуре трикотажного переплетения изделия могут быть кулирными (одно- и двухфонтурными) и основовязаными (одно- и двухфонтурными).

По способу изготовления различают изделия вязаные (регулярные и полурегулярные), кроеные из трикотажных полотен и комбинированные (из деталей вязаных и кроеных).

По способу отделки и обработки полотен трикотажные изделия бывают суровые, отваренные, отбеленные, крашенные, набивные, начесные, отделанные под замшу, тисненые, со специальными обработками.

Качество трикотажной продукции

Сырьевой состав, структура и отделка полотна определяют их свойства, которые делят на три группы:

- характеризующие текстильные полотна;
- влияющие на эстетическую оценку;
- от которых зависят срок службы и сохранение формы изделия при эксплуатации.

Методы определения показателей этих свойств (поверхностной плотности, пористости, гигроскопичности, прочности, удлинения, несминаемости, составных частей деформации, стойкости к истиранию и др.) аналогичны методам, используемым для определения показателей свойств тканей.

Но существуют и специфические свойства трикотажных полотен: растяжимость, распускаемость, закручиваемость краев.

Растяжимость определяется удлинением полотна при действии постоянного груза массой 60 г. на полоску размером 50x220 мм, сшитую в виде кольца. В зависимости от растяжимости трикотажные полотна делят на три группы, %: от 0 до 40; от 40 до 100; более 100.

Растяжимость полотен следует учитывать при проектировании изделий из них. Чем выше растяжимость полотна, тем меньше припуск на свободу облегания. Если же полотно по растяжимости относится к третьей группе (более 100 %), припуски должны быть отрицательными по величине, т.е. размеры изделий должны быть меньше размеров фигуры на аналогичных участках.

Распускаемость полотна зависит от вида переплетения. Основовязанные полотна распускаются только вдоль петельного столбика, а поперечные полотна с открытыми петлями хорошо распускаются в любом направлении.

Для снижения растяжимости и распускаемости применяют нити с повышенным коэффициентом трения и большой сцепляемостью, а также тепловую обработку полотен из термопластичных нитей (стабилизацию).

Закручиваемость краев полотна присутствует в трикотаже одинарных переплетений и некоторых видах двойных неуравновешенных переплетений. Чем больше упругость нити и плотность вязания, тем сильнее закручиваемость полотна.

Среди показателей качества трикотажных изделий основными являются: показатели назначения, эксплуатационные, эстетические и гигиенические.

Данные показатели могут быть определены приборными или экспертными методами.

К техническим методам измерения относятся инструментальный, регистрационный и расчетный. К методам эвристических измерений – социологический, экспертный. Сочетает методы двух групп метод опытной носки изделий.

Сортность трикотажных изделий определяется в соответствии с государственными стандартами на каждую группу изделий. Принцип установления сорта всех изделий общий.

При нахождении сорта изделие нужно сопоставлять с образцом-эталоном. Сорт зависит от наличия и качества дефектов внешнего вида полотна и производственно-швейных дефектов, а

также отклонений линейных размеров от норм. Трикотажные изделия делятся на I и II сорта.

В процессе изготовления трикотажных изделий возникают различные дефекты, искажающие их внешний вид, форму, размеры.

Производственно-швейные дефекты – это перекосы швов полочек, спинки, рукавов; неровное притачивание деталей; неровное подгибание низа изделия, рукавов; сильное растяжение или посадка трикотажа по шву; прорубание трикотажа по линии шва; чрезмерное или недостаточное натяжение ниток в строчках, пропуски стежков, ожоги, опалы, пятна, дыры, затяжки петель, сломанная фурнитура и др.

В трикотажных изделиях не допускаются резко выраженные дефекты полотен (утолщения, накидки-надевки, нарушения рисунка и др.), пятна, штопка нитями, не совпадающими по цвету с основными нитями.

После ознакомления с видами дефектов студент должен представить характеристику дефектов швейных и трикотажных изделий в форме таблицы 1.

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение свойствам продукции (товара) и охарактеризуйте их.
2. Какие группы свойств можно выделить для продукции легкой промышленности?
3. Каким показателем оценивается качество продукции в легкой промышленности?
4. Каким нормативно-техническим документом регламентируется этот показатель?
5. Дайте определение понятию дефекта и назовите три вида дефектов, которые могут быть обнаружены при проверке качества швейных изделий?
6. Какие существуют виды дефектов в соответствии с их типологией?
7. Как понятие «дефект» связано с понятием «брак»? Какое изделие называют дефектным?
8. Как в продукции легкой промышленности принято называть дефекты внешнего вида?
9. От чего зависит качество готовых швейных изделий?
10. Охарактеризуйте конструктивные дефекты в швейных изделиях.
11. Каковы причины дефектов технологической обработки в швейной промышленности? Какие меры применяют для предотвращения появления дефектов в швейных цехах?
12. Какие параметры контролируют при проверке качества швейных изделий?
13. Какую форму выявления в технологическом процессе вы можете привести в качестве примера? Опишите методику выявления дефектных изделий.
14. Какие факторы определяют свойства трикотажных изделий? На какие три группы делят свойства трикотажных изделий?
15. Какие показатели качества трикотажных изделий являются основными?
16. Какие свойства трикотажных полотен относят к специфическим?
17. Какие методы служат для определения показателей качества трикотажных изделий?
18. Какими методами оценивают качество швейных изделий?
19. Охарактеризуйте дефекты, возникающие в процессе изготовления трикотажных изделий, искажающие их внешний вид, форму, размеры.
20. Какие резко выраженные дефекты полотен не допускаются в трикотажных изделиях?
21. От чего зависит сорт трикотажных изделий?

Средства выполнения заданий лабораторной работы

При выполнении заданий лабораторной работы обучающийся может воспользоваться материалом учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины; материалом литературных источников, представленных в бумажном эквиваленте в качестве наглядного пособия преподавателем во время проведения занятия; материалами в электронном виде информационных источников, найденных обучающимся самостоятельно и по рекомендации преподавателя.

Лабораторная работа 7. Тема: Технический контроль продукции.

Цель работы: Изучить виды технического контроля продукции.

Содержание работы

1. Ознакомиться с видами контроля качества продукции на стадиях разработки, изготовления, эксплуатации или потребления продукции;
2. Произвести анализ видов технического контроля, результат представить в форме таблицы 1.

Таблица 1 – Виды технического контроля

Технический контроль качества			
признак классификации	вид контроля	средства контроля	периодичность контроля

Методические указания к выполнению лабораторной работы

В соответствии с ГОСТ 16504-81 «Система государственных испытаний продукции. Испытание и контроль качества продукции. Основные термины и определения» техническим контролем называется проверка соответствия объекта установленным техническим требованиям. Иными словами, *контроль* – это процесс получения и обработки информации об объекте (параметре детали, механизма, процесса и т.д.) с целью определения нахождения параметров объекта в заданных пределах. Объектами технического контроля являются продукция, процессы ее создания, применения, транспортирования, хранения, технического обслуживания и ремонта, а также соответствующая техническая документация.

При техническом контроле получают информацию о фактических показателях качества продукции, выпускаемой предприятием, состоянии технической документации, процессов создания продукции и др. Эту информацию используют в системе обратных связей при управлении качеством продукции.

Контроль качества продукции, который ГОСТ 16504-81 определяет как контроль количественных единиц и (или) качественных характеристик свойств продукции, их соответствия установленным требованиям, является составляющей технического контроля. Он осуществляется на всех стадиях разработки, изготовления, эксплуатации или потребления продукции.

На стадии разработки продукции задачей технического контроля является проверка правильности учета современных научно-технических достижений и принимаемых в соответствии с ними технических решений, а также выполнения всех требований разработки согласно стандартам ЕСКД (Единая система конструкторской документации), ЕСТД (Единая система технологической документации), ЕСТПП (Единая система технологической подготовки производства) и других основополагающих документов. Разработанные документы на продукцию, опытные образцы и серии должны удовлетворять требованиям технического задания. Комплекс указанных мероприятий называется оценкой технического уровня и качества продукции.

На стадии изготовления продукции выполняется контроль ее качества и состояния технологических процессов. Контроль должен обладать высокой достоверностью. Эта задача решается путем научно обоснованного выбора методов и средств контроля. Технология контрольных операций должна разрабатываться точно так же, как и технология любой технологической операции, – в порядке их расположения в технологическом процессе. Контрольные операции должны быть отражены в технологической документации на этот процесс.

В зависимости от условий производства в процессе изготовления продукции контролируют качество сырья, материалов и комплектующих изделий, сохранение достигнутых показателей качества продукции в процессе ее внутривозовского транспортирования, хранения, упаковки и отправки потребителю.

При контроле технологических процессов главное внимание уделяют соблюдению технологической дисциплины. Вместе с тем следует отметить, что объективным и часто применяемым показателем соответствия технологического процесса установленным требованиям является уровень качества производимой продукции. Этот показатель объединяет качество разработки и освоения процесса и состояния технологической дисциплины.

На стадиях обращения и потребления продукции задачами контроля качества является проверка соответствия показателей качества продукции требованиям НТД при хранении, транспортировании и сбыте, а также после ремонта и профилактического обслуживания продукции.

Различают несколько видов технического контроля.

В зависимости от возможности использования проконтролированной продукции по назначению различают разрушающий и неразрушающий контроль.

Разрушающий контроль делает продукцию или ее часть непригодной к дальнейшему использованию и, как правило, связан со значительными затратами. *Неразрушающий контроль* основан на результатах косвенных наблюдений, а также на использовании новейших средств рентгеновской и инфракрасной техники, электроники и т.п. Разрушающий контроль применяют, когда большое число единичных показателей качества, образующих оцениваемый показатель, или по экономическим соображениям, когда целесообразно израсходовать определенное число единиц продукции вместо того, чтобы производить затраты на неразрушающий контроль, значительно превосходящие стоимость этих единиц продукции. В легкой промышленности с помощью разрушающего контроля определяют физико-механические свойства сырья, материалов, полупродуктов и готовой продукции (тканей, кож, искусственных кож, и пленок и т.п.) и надежность изделий.

По способу отбора изделий (в зависимости от объема контролируемого материала), подвергаемых контролю, различают *сплошной контроль* (при индивидуальном и мелкосерийном производстве), при котором контролируют все единицы продукции, и *выборочный контроль*, при котором контролируют относительно небольшое число единиц продукции из совокупности, к которой она принадлежит (при крупносерийном и массовом производстве). Решение о качестве продукции указанной совокупности, называемой партией, принимают на основе результатов контроля выборки из партии, т.е. указанного ограниченного числа единиц продукции. В легкой промышленности, как правило, вся готовая продукция подвергается сплошному контролю на отсутствие недопустимых внешних пороков и дефектов.

Продукция одного наименования, изготовленная по одной технологии, в одинаковых условиях и в определенный интервал времени, характеризуется показателями качества, распределение которых подчиняется законам математической статистики. Выборочный контроль, процедуры и правила которого основаны на законах математической статистики, называется *статистическим контролем качества продукции*.

Различают *приемочный контроль* готовой продукции и полупродуктов и *контроль состояния технологических процессов*. Последний вид контроля, как правило, является статистическим регулированием технологических процессов.

При *активном контроле* принимают решения по улучшению качества продукции, при *пассивном контроле* только фиксируют брак.

В зависимости от места контроля в технологическом процессе различают контроль входной, операционный, финишный готовой продукции, транспортирования и хранения продукции на предприятии и т.д.

Входной контроль (контроль материалов, получаемых от поставщика) не является обязательным, но в ряде случаев он необходим. Например, показатели качества продукции (исходного сырья, материалов) в процессе транспортирования и хранения могут изменяться, поставщик допускает поставку некачественных полупродуктов и т.п.

Большое значение имеет *операционный контроль*. Своевременное выявление брака на операциях позволяет исключить пропуск его потребителю, и направлено на повышение эффективности производства путем сокращения потерь, обусловленных поздним обнаружением брака.

По характеру распределения по времени различают непрерывный, периодический и летучий контроль.

Непрерывный контроль состоит в непрерывной проверке соответствия контролируемых размеров (или значений) нормам в течение всего процесса изготовления или определенной стадии жизненного цикла.

При *периодическом контроле* измерительную информацию получают периодически через установленные интервалы времени τ . Период контроля τ может быть как меньше, так и больше времени одной технологической операции $\tau_{он}$. Если $\tau = \tau_{он}$, то периодический контроль становится *операционным* (или *послеоперационным*).

Летучий контроль проводят в случайные моменты времени.

В зависимости от исполнителя контроль разделяется на: самоконтроль, контроль мастером, контроль ОТК (отделом технического контроля) и инспекционный контроль (специально уполномоченными представителями). Инспекционный контроль в зависимости от того, какая организа-

ция уполномочила представителя проводить контроль, подразделяется на: ведомственный, межведомственный, вневедомственный, государственный (выполняемый контролерами Госстандарта).

Инспекционный контроль – это контроль уже проконтролированной продукции, из которой исключен обнаруженный брак. Его проводят при необходимости проверки качества работы ОТК или контрольного автомата.

Летучий контроль также носит инспекционный характер, он осуществляется внезапно, в случайные моменты времени.

В зависимости от контролируемого параметра различают контроль по количественному, качественному и альтернативному признакам.

При *контроле по количественному признаку* определяют значения одного или нескольких параметров, а последующие решения о контролируемой совокупности принимают в зависимости от этих значений.

При *контроле по качественному признаку* каждую проверенную единицу продукции относят к определенной группе (сорт), а последующее решение о контролируемой совокупности принимают в зависимости от соотношения чисел ее единиц, оказавшихся в разных группах.

Контроль по альтернативному признаку осуществляется, когда совокупность продукции состоит из двух групп: годной и дефектной продукции. Решение о контролируемой совокупности принимают в зависимости от числа обнаруженных дефектных единиц или числа дефектов, происходящих на определенное число единиц продукции. Для сокращения расходов на контроль часто отдают предпочтение контролю по альтернативному признаку.

В зависимости от средств получения информации о показателях качества различают *контроль визуальный, органолептический и инструментальный*.

По характеру поступления продукции на контроль рассматривают *непрерывный контроль*, например на конвейере или в потоке, и *контроль партий продукции*.

Для контроля используют технические устройства, вещества и (или) материалы. Характеристики средств контроля указываются в стандартах на правила приемки, методы контроля (испытаний, анализа, измерений).

При визуальном и органолептическом контроле ими, как правило, являются органы чувств человека; при визуальном контроле, в частности, – органы зрения. В некоторых случаях для визуального и органолептического контроля используют усиливающие средства (оптические, механические, химические и т.п.).

При регистрационном контроле (например, числа дефектных единиц продукции) могут использоваться органы чувств человека и специальные счетчики.

Наиболее совершенный вид контроля – инструментальный – осуществляется с помощью всевозможных средств измерений.

Качество продукции по альтернативному признаку может контролироваться визуально, при этом кроме органов зрения используют эталоны и образцы.

При контроле по количественному признаку используют преимущественно средства измерений. В то же время для контроля качества химикатов широко применяют стандартные образцы, взаимодействие которых с контролируемым веществом оценивают по результатам измерений.

Контроль физико-механических свойств продукции и функционирования ряда технических устройств принято считать испытаниями. В этом случае используют средства испытаний, специализированные по контролируемым параметрам.

При выборе средств контроля большое значение имеет обоснование требований к их точности. Систематическая погрешность и среднеквадратичное отклонение при контроле должны быть в 2,5–3 раза меньше соответствующих значений контролируемого параметра. В то же время применение высокоточных средств контроля при невысокой точности контролируемого параметра экономически нецелесообразно, а в некоторых случаях недопустимо.

Средства контроля могут быть автоматизированными и неавтоматизированными, переносными и непереносными, универсальными и специализированными.

Совокупность данных о виде контроля, объемах контролируемой партии продукции, выборок или проб, о контрольных нормативах и решающих правилах называют планом контроля. В

планах контроля указывается вид контроля: сплошной или выборочный; одно-, двух-, и многоступенчатый или последовательный. Число ступеней контроля должно соответствовать максимальному числу выборок для принятия решения о приемке или браковке одной партии. При последовательном контроле это число неограниченно.

Объем выборки, т.е. число единиц продукции, подвергаемых контролю, зависит от объема контролируемой партии, важности и сложности продукции, а также от последствий брака (чем больше ущерб от брака, тем больше объем выборки).

Общетехнические стандарты на статистический приемочный контроль содержат объемы выборок и контрольные нормативы в зависимости от объемов партии и условий контроля.

Планы контроля включают все операции контроля продукции и технологических процессов по технологическим переходам.

В швейной промышленности за базовые показатели принимают лучшие отечественные и зарубежные образцы одежды. Оценка уровня качества производится экспертным путем органолептическим методом по установленной системе.

Контроль обработки полуфабрикатов в основном производится визуально.

Оценку качества согласно ГОСТ 4103-82 «Изделия швейные. Методы контроля качества» рекомендуется выполнять органолептически или с применением таких средств измерения, как линейка, рулетка, треугольник и др.

В настоящее время организация контроля предусматривает его осуществление непосредственно в технологическом процессе и в готовом изделии.

В технологическом процессе каждый исполнитель обязан проверить соответствие выполнения операции техническим условиям – осуществить так называемый *самоконтроль*.

Кроме того, каждый исполнитель перед началом выполнения своей операции производит *взаимоконтроль* (межоперационный контроль). В случае обнаружения дефекта полуфабрикат возвращается предыдущему исполнителю для устранения брака.

Операционный контроль качества готовых узлов одежды перед подачей их в монтажную секцию поточной линии осуществляют высококвалифицированные исполнители, выполняющие конечные операции по обработке узла, детали, или контролеры отдела технического контроля (ОТК). В организации межоперационного контроля предусмотрено участие в нем мастеров и бригадиров. Контролеры ОТК могут осуществлять выборочный поузловой контроль. Общее количество контролеров ОТК в поточной линии устанавливается в зависимости от вида и сложности изготавливаемой одежды. Рассмотренная система контроля является несколько громоздкой и не накладывает строгой ответственности на исполнителей за допущенные неточности в обработке.

При организации контроля качества непосредственно в технологическом процессе должны быть четко выделены операции по обработке деталей и узлов, которые влияют на внешний вид изделия. Качество таких операций должно проверяться особо тщательно и контроль обработки каждого полуфабриката должен осуществлять сам исполнитель. Выборочный контроль производится контролером.

В массовом швейном производстве важным звеном оценки качества является так называемый *выходной контроль*, т.е. оценка качества готовой одежды. В указанном выше стандарте подробно перечисляют многочисленные места, подвергаемые контролю. К показателям качества, оценка которых выполняется визуально, относятся соответствие внешнего вида одежды утвержденному образцу-эталону, правильность подбора материалов верха и подкладки, отделки и фурнитуры, посадка одежды на манекене. Внешним осмотром проверяют правильность выполнения некоторых технологических операций, например втачивание рукавов в проймы, обработка лацканов и воротника, соединение подкладки и утепляющей прокладки с верхом изделия, соединение воротника с горловиной, обработка застежек. При проверке ровноты краев обработанных деталей предлагается пользоваться рулеткой, треугольником, транспортиром.

Наиболее строгие требования предъявляются при проверке качества готового изделия (одежды), поэтому чаще всего обнаруженные дефекты приходится исправлять после того, как одежда уже готова. Это неэкономично, так как работы по исправлению дефектов готового изделия требуют значительных трудозатрат. Существуют такие дефекты обработки, которые устранить невозможно.

При возложении большей ответственности за качество выполнения операции на самих исполнителей исправление дефектов значительно упрощается, и снижаются трудозатраты по сравнению с исправлением дефектов в готовом изделии. Дефекты должен исправлять сам исполнитель операции, что снижает его объем выработки и отражается на зарплате. Это обстоятельство заставляет исполнителя внимательно относиться к своей работе и выполнять ее высококачественно. Требования к качеству конкретной операции излагаются в картах инженерного обеспечения (инструкционной карте), которые должны находиться на каждом рабочем месте. Контролер ОТК должен выборочно проверять качество выполнения операций и качество исправления дефектов.

Контролер не проверяет второй раз качество тех деталей и узлов одежды, контроль которых согласно технологической схеме запланирован на рабочих местах. Основная функция контролера состоит в оценке качества одежды по ее посадке на манекене и оценке общего товарного вида (правильности втачивания рукавов, длины полочек по линии застегивания и т.п.).

В зависимости от места проведения различают подвижный и стационарный контроль. *Подвижный контроль* проводится непосредственно на рабочих местах, где изготавливается продукция. *Стационарный контроль* проводится на специально оборудованных рабочих местах. Он применяется при необходимости создания специальных условий контроля; при наличии возможности включения в технологический цикл стационарного рабочего места контролера; при использовании средств контроля, которые применяются только в стационарных условиях; при крупносерийном и массовом производстве.

По объекту контроля отличают контроль качества выпускаемой *продукции*, товарной и сопроводительной *документации*, *технологического процесса*, средств технологического *оснащения*, прохождения рекламации, соблюдения *условий эксплуатации*, а также контроль *технологической дисциплины* и *квалификации* исполнителей.

По числу измерений отличают однократный и многократный контроль.

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение понятию «контроль».
2. Назовите виды контроля, классифицируемые по возможности (или невозможности) использования продукции после выполнения контрольных операций.
3. Какие различают виды контроля по характеру распределения по времени?
4. Как разделяется контроль в зависимости от исполнителя контроля?
5. Назовите и охарактеризуйте виды контроля, осуществляемого на разных стадиях технологического (производственного) процесса.
6. Объясните понятия «активный контроль» и «пассивный контроль».
7. Какие виды контроля различают в зависимости от места проведения контроля? В чем их отличие?
8. При каких видах производства применяют сплошной и выборочный виды контроля изделий?

Средства выполнения заданий лабораторной работы

При выполнении заданий лабораторной работы обучающийся может воспользоваться материалом учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины; материалом литературных источников, представленных в бумажном эквиваленте в качестве наглядного пособия преподавателем во время проведения занятия; материалами в электронном виде информационных источников, найденных обучающимся самостоятельно и по рекомендации преподавателя.

Лабораторная работа 8. Тема: Изучение правовой основы подтверждения соответствия.

Цель работы:

Изучение основных положений и норм законов, составляющих правовую основу подтверждения соответствия.

Содержание работы

1. Ознакомиться со структурой законов, лежащих в основе правового законодательства в области подтверждения соответствия, общими положениями и основными понятиями;

2. Изучить функции и полномочия органов в области сертификации, испытательных лабораторий, меры ответственности за нарушение положений законов;

3. Изучить положение о государственном контроле и надзоре за соблюдением правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией;

4. Охарактеризовать роль технических регламентов, стандартов, санитарных норм и правил в области обеспечения безопасности продукции текстильной и легкой промышленности.

5. Провести анализ законодательной базы подтверждения соответствия в РФ, результат анализа представить в форме таблицы 1.

6. На основе исследования правовой базы подтверждения соответствия в РФ проанализировать отличительные признаки обязательной и добровольной сертификации, результат представить в форме таблицы 2.

7. На основе исследования положений закона РФ «О техническом регулировании» проанализировать отличительные признаки технического регламента и стандарта на продукцию, результат представить в форме таблицы 3.

8. На основе исследования положений закона РФ «О техническом регулировании» проанализировать отличительные признаки двух форм обязательного подтверждения соответствия, результат представить в форме таблицы 4.

Таблица 1 – Законодательная база подтверждения соответствия в РФ, актуальная для швейной отрасли

Закон, устанавливающий основы подтверждения соответствия	Законы, которые ввели обязательную сертификацию	Законы, устанавливающие ответственность			Постановления Правительства РФ по вопросам подтверждения соответствия
		гражданско-правовую	административную	уголовную	

Таблица 2 – Отличительные признаки обязательной и добровольной сертификации

Характер сертификации	Основные цели проведения	Основание для проведения	Объекты	Сущность оценки соответствия	Нормативная база
обязательная					
добровольная					

Таблица 3 – Отличительные признаки технического регламента и стандарта на продукцию

Документ	Статус	Объект регулирования	Характер использования	Специфические вопросы, определяющие содержание (аспекты регулирования) применительно к продукции	Социальная роль
технический регламент					
стандарт					

Таблица 4 – Отличительные признаки двух форм обязательного подтверждения соответствия

Форма подтверждения	Субъект, осуществляющий процедуру	Объекты, в отношении которых предусмотрена процедура	Результат процедуры	Срок действия	Информация для потребителей	Контроль соответствия объектов установленным требованиям
сертификация соответствия						
декларирование соответствия						

*Методические указания к выполнению лабораторной работы
Основные понятия и функции системы сертификации в России*

Слово «сертификация» в переводе с латинского («serti-fico») означает «подтверждаю», «удостоверяю». Его можно толковать также исходя из сочетания латинских слов «certum» – «верно» и «facere» – «сделано».

Термин «сертификация» впервые сформулирован специальным комитетом ИСО (международная организация по стандартизации) по вопросам сертификации (СЕРТИКО) и включен в Руководство № 2 ИСО (ИСО/МЭК 2) 1982 г. «Общие термины и определения в области стандартизации, сертификации и аккредитации испытательных лабораторий».

Хотя становление сертификации в современном понимании произошло в 20 – 30 гг. XX столетия, в метрологии сертификация известна давно. Более 100 лет термин «сертификат» использовался в международной метрологической практике. Так, сопроводительный документ к полученному Россией в 1879 г. прототипу килограмма имел название «сертификат Международного бюро мер и весов для прототипа килограмма № 12, переданного Министерству финансов Российской Империи». Согласно ИСО/МЭК 2 сертификация – это процедура подтверждения соответствия результата производственной деятельности, товара, услуги нормативным требованиям, посредством которой третья сторона документально удостоверяет, что продукция, работа (процесс) или услуга соответствует заданным требованиям.

Документ, подтверждающий соответствие сертифицированной продукции установленным требованиям, называется сертификатом соответствия.

Под «третьей стороной» в процедуре сертификации подразумевается независимая, компетентная организация, осуществляющая оценку качества продукции. Первой стороной принято считать изготовителя, продавца продукции, второй – покупателя, потребителя.

Третья сторона (например, испытательная лаборатория) для подтверждения компетентности и объективности проходит процедуру аккредитации, т.е. официального признания ее возможностей осуществлять соответствующий вид контроля или испытаний.

Сертификация базируется на стандартах, и в ее основе лежат испытания по нормам сертификации.

Предшественницей современной российской сертификации была сертификация в СССР отечественной экспортируемой продукции.

В 1986 г. Госстандарт СССР ввел в действие РД 50-598-86 «Временный порядок сертификации продукции машиностроения» и присоединился к ряду международных систем сертификации. Позднее были разработаны национальные правила проведения работ по сертификации продукции, аттестации производств и другие нормативные документы. Первоначально в СССР сертификация проводилась в зарубежных центрах, и ее обязанность фактически устанавливалась законодательством тех стран, куда товары поставлялись. Сертификаты соответствия давались Госстандартом СССР.

В СССР действовали и другие формы оценки соответствия продукции: аттестация по категориям качества (первая и высшая, по которой продукции присваивался Знак качества); государственные испытания, которым подвергалось около 30% продукции, аттестованной по категориям качества, и др.

В Российской Федерации после распада СССР аттестация по категориям качества, госиспытания продукции и госприемка были официально отменены.

Наследие в области сертификации, оставленное СССР, было использовано для развития и совершенствования этой деятельности в Российской Федерации и других странах СНГ. В 1992 г. в соответствии с Законом о защите прав потребителей начались работы по сертификации под руководством национального органа по сертификации – Госстандарта России.

Основополагающим документом в области сертификации стал Закон РФ от 10 июня 1993 г. № 5151-1 «О сертификации продукции и услуг». В дополнение к нему принят Федеральный закон от 31 июля 1998 г. № 154-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг». Этот Закон устанавливает правовые основы обязательной и добровольной сертификации продукции, услуг и иных объектов (например, систем качества

предприятий) в Российской Федерации, а также права, обязанности и ответственность участников сертификации.

В стране начали создаваться различные системы сертификации (несколько десятков), среди которых наиболее значимой для России стала национальная Система сертификации ГОСТ Р, разработанная Госстандартом России.

Система сертификации (организационная система сертификации) – второе по важности после сертификации понятие процедуры подтверждения соответствия. Термин «система сертификации» согласно Руководству ИСО/МЭК 2 определяется как «система, имеющая свои собственные правила, процедуры и руководства для проведения сертификации соответствия». Основным в этом определении является то, что сертификация в рамках системы должна проводиться по единым правилам и в определенном составе участников процесса сертификации.

Системы сертификации могут создаваться на трех уровнях: национальном, региональном и международном.

В России сформирована Система сертификации средств измерений. Структура Системы включает: центральный орган – управление метрологии Ростехрегулирования, Координационный совет, Апелляционный комитет, Научно-методический центр, органы по сертификации, испытательные лаборатории (центры) средств измерений.

Основная цель Системы – обеспечение единства измерений. Основная задача – проверка и подтверждение соответствия средств измерения установленным документально метрологическим нормам и требованиям.

Система носит добровольный характер, открыта для вступления и участия в ней юридических лиц – изготовителей, органов по сертификации, испытательных лабораторий и всех других заинтересованных предприятий, организаций и отдельных лиц.

Сертификацию осуществляют аккредитованные органы по сертификации средств измерений с учетом результатов испытаний аккредитованных лабораторий при наличии лицензированного соглашения с органом сертификации, который несет ответственность за объективность и достоверность результатов.

Аккредитацию органов по сертификации осуществляет центральный орган Системы – Управление метрологии Ростехрегулирования. Сертификат соответствия выдает также центральный орган или иной орган по сертификации средств измерений на основе лицензии.

С введением в действие с 1 июля 2003 г. Закона о техническом регулировании Закон о сертификации продуктов и услуг упразднен и все нормативы по сертификации вошли в Закон о техническом регулировании.

Структура законодательной и нормативной базы сертификации приведена на рисунке 1.

Сегодня, в целях гармонизации отечественной сертификации с аналогичными процедурами в развитых странах Запада (ЕС), стоит задача перехода от обязательной сертификации к обязательному подтверждению соответствия как более общему и более гибкому, чем сертификация, способу оценки качества и безопасности продукции и услуг. Подтверждение соответствия в отличие от сертификации, проводящейся исключительно третьей стороной, может осуществляться поставщиком, т.е. первой стороной.

Главным доказательством подтверждения соответствия является декларация о соответствии – документ, в котором изготовитель (продавец, исполнитель) удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям.

Система сертификации определяется как система, располагающая собственными правилами процедуры и управления для проведения сертификации соответствия. В Правилах по проведению сертификации в Российской Федерации, утвержденных Госстандартом России в 1994 г., дано определение: «Система сертификации – совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленным в этой системе». Таким образом, проведение сертификации возможно только в рамках системы сертификации, которая должна быть признана всеми ее участниками и зарегистрирована в установленном порядке. В Российской Федерации регистрацию системы сертификации осуществляет Ростехрегулирование, являющееся национальным органом по сертификации. В его задачу входит проверка соответствия правил самостоятель-

ных систем сертификации российскому законодательству и нормативным документам и ведение реестра зарегистрированных систем.

К участникам сертификации относятся государственные органы, организации, являющиеся создателями системы сертификации, а также испытательные лаборатории (центры), центральный орган системы сертификации, изготовители продукции (исполнители услуг), научно-методические центры и др.



Рисунок 1 – Структура законодательной и нормативной базы сертификации

Среди систем обязательной сертификации первой по времени ее создания и самой крупной является Система сертификации ГОСТ Р, разработанная Ростехрегулированием. В Систему сертификации ГОСТ Р входят порядка 40 систем сертификации однородной продукции и услуг, около 900 аккредитованных органов по сертификации и около 2000 испытательных лабораторий. В Системе сертификации ГОСТ Р за рубежом аккредитовано четыре органа по сертификации и несколько испытательных лабораторий. Наличие этих органов по сертификации и испытательных лабораторий способствует процессу сертификации продукции, ввозимой на территорию РФ из-за рубежа. Система сертификации ГОСТ Р выдает ежегодно около 500 тыс. сертификатов на продукцию и услуги.

Основной функцией сертификации является защита человека, его имущества и природной среды от отрицательных последствий современного научно-технического развития, от недобросовестных производителей и продавцов, создание условий для честной конкурентной борьбы.

Законодательством в целях обеспечения безопасности товаров (работ, услуг) предусматривается обязательная сертификация:

товаров (работ, услуг), на которые в законодательных актах (технических регламентах), государственных стандартах установлены требования, направленные на обеспечение безопасности жизни, здоровья потребителей, охраны окружающей среды, а также на предотвращение причинения вреда имуществу потребителей;

средств, обеспечивающих безопасность жизни и здоровья потребителей.

Важной функцией сертификации является защита национального рынка от зарубежных недобросовестных конкурентов. Вместе с тем сертификация оказывает значительное влияние на расширение международного экономического сотрудничества. Сложившиеся в течение десятилетий различия в национальных стандартах и процедурах проведения сертификации превратились в так называемые технические барьеры для международной торговли, снятие которых является од-

ним из обязательных условий приема России в ВТО.

Эффект от проведения сертификации продукции и услуг носит социально-экономический характер. В социальной сфере сертификация обеспечивает защиту здоровья и жизни населения, является важным элементом системы охраны окружающей среды.

Экономическим результатом сертификации, регулирования безопасности и качества товаров и услуг является более полное удовлетворение потребностей рядового покупателя, снижение издержек потребления или затрат на продукцию, увеличение сбыта и, как следствие, увеличение прибыли производителя и экономия расходов покупателя.

На уровне общества в целом осуществление сертификации проявляет себя в виде роста поступлений в государственный бюджет за счет увеличения налоговой базы и поступлений таможенных сборов, а также уменьшения расходов госбюджета в связи с сокращением средств, выделяемых на здравоохранение, выплату пособий по нетрудоспособности, затрат на содержание медицинских учреждений и др.

Поскольку услуги органов по сертификации и испытаниям продукции оплачиваются в основном заявителем, то рост поступлений в госбюджет в определенной мере идет на содержание и развитие самой сертификации, а также стандартизации и метрологии, призванных решать общую задачу – обеспечение качества продукции и услуг.

Положение о Системе сертификации ГОСТ Р

Система ГОСТ Р создана для организации и проведения работ по обязательной сертификации продукции, работ и услуг и обеспечения необходимого уровня объективности и достоверности результатов сертификации.

Система ГОСТ Р является открытой для участия в ней других федеральных органов исполнительной власти, различных организаций, признающих и выполняющих ее правила. Взаимодействие Системы ГОСТ Р с другими системами сертификации, создаваемыми федеральными органами исполнительной власти, осуществляется на основе соглашений, заключаемых Ростехрегулированием с соответствующими органами (организациями), если иное не предусмотрено законодательными и иными нормативными правовыми актами РФ.

Система ГОСТ Р вправе взаимодействовать с международными, региональными и национальными системами сертификации других стран по вопросам подтверждения соответствия, включая признание сертификатов, знаков соответствия и протоколов испытаний.

Система ГОСТ Р включает в качестве подсистем системы сертификации однородной продукции (работ, услуг), в которых осуществляется сертификация определенной продукции (работы, услуги) с учетом специфики ее производства и использования, а также с учетом требований международных систем сертификации и соглашений, участником которых является Российская Федерация. Объективность и достоверность сертификации в Системе ГОСТ Р обеспечивается аккредитацией органов по сертификации и испытательных лабораторий, а также аттестацией экспертов в установленном порядке. Система ГОСТ Р имеет собственные формы сертификатов и знаки соответствия. В Системе ГОСТ Р по тем же правилам и процедурам может проводиться также добровольная сертификация.

В Системе ГОСТ Р проводятся работы по регистрации деклараций о соответствии, принятых изготовителями (продавцами, исполнителями) в порядке, установленном постановлением Правительства РФ от 7 июля 1999 г. № 766 «Об утверждении перечня продукции, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии».

Объекты обязательной сертификации в Системе ГОСТ Р определены перечнями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 13 августа 1997 г. № 1013 «Об утверждении перечня товаров, подлежащих обязательной сертификации, и перечня работ и услуг, подлежащих обязательной сертификации».

Объекты подтверждения соответствия, на которые в Системе ГОСТ Р регистрируются декларации о соответствии, определены перечнем продукции, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии, утвержденной постановлением Правительства РФ от 7 июля 1998 г. № 766.

Объектами добровольной сертификации в Системе ГОСТ Р могут быть любые виды систем

качества, производств, продукции, работ, услуг, предлагаемые заявителем и входящие в область аккредитации органов по сертификации Системы ГОСТ Р.

Нормативную базу подтверждения соответствия при обязательной сертификации в Системе ГОСТ Р составляют государственные стандарты, санитарные нормы и правила, строительные нормы и правила и другие документы, которые в соответствии с законодательством РФ устанавливают обязательные требования к качеству товаров (работ, услуг). Обозначение конкретных нормативных документов, на соответствие которым проводится обязательная сертификация в Системе ГОСТ Р, содержатся в Номенклатуре продукции и услуг (работ), в отношении которых законодательными актами Российской Федерации предусмотрена их обязательная сертификация, публикуемой в документах систем сертификации однородной продукции, работ, услуг.

В Системе ГОСТ Р предусматривается сертификация отечественной и импортируемой продукции по единым правилам. Система ГОСТ Р обеспечивает проведение обязательной сертификации на всей территории РФ путем формирования сети аккредитованных в установленном порядке органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) по всей номенклатуре продукции (работ, услуг), подлежащих обязательной сертификации в соответствии с законодательными актами РФ.

Для подготовки предложений, касающихся функционирования Системы ГОСТ Р, совершенствования деятельности ее участников, нормативно-методического обеспечения и т.п., Ростехрегулирование формирует Совет Системы ГОСТ Р из представителей: центральных органов систем сертификации однородной продукции (работ, услуг) (далее – центральные органы); технического органа Регистра систем качества; научно-методических центров; отдельных органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). Совет Системы ГОСТ Р является совещательным органом.

Для рассмотрения жалоб участников сертификации, связанных с деятельностью органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров), экспертов и заявителей по вопросам сертификации, инспекционного контроля, применения знака соответствия, выдачи, приостановления и отмены действия сертификатов и по другим вопросам при Ростехрегулировании формируется апелляционная комиссия.

Государственный реестр Системы ГОСТ Р ведется подразделением Ростехрегулирования, которое регистрирует участников и объекты сертификации, а также осуществляет архивное хранение материалов по государственной регистрации.

На базе научно-исследовательской организации Ростехрегулирование создает научно-методический центр Системы ГОСТ Р, который осуществляет следующие функции:

- разрабатывает предложения по развитию и совершенствованию Системы ГОСТ Р;
- разрабатывает проекты основополагающих организационно-методических документов Системы ГОСТ Р и изменения к ним;
- проводит экспертизу документов систем сертификации однородной продукции (работ, услуг);
- оказывает методическую помощь участникам Системы ГОСТ Р.

Функцию центрального органа при сертификации систем качества и производств выполняет Технический центр Регистра систем качества. Технический центр Регистра систем качества осуществляет функции в соответствии с ГОСТ Р 40.002–2000 «Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Основные положения».

Организации, которые претендуют на участие в Системе ГОСТ Р в качестве органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), должны иметь статус юридического лица и быть аккредитованы в системе аккредитации.

Требования к органам по сертификации установлены в ГОСТ Р ИСО/МЭК 65–2000 «Общие требования к органам по сертификации продукции». Требования к испытательным лабораториям (центрам) установлены в ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025–2000 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

Право на проведение работ в Системе ГОСТ Р имеют аккредитованные органы по сертификации и испытательные лаборатории (центры), включенные в государственный реестр. Функции,

выполняемые органами по сертификации и испытательными лабораториями (центрами), определены Правилами по проведению сертификации в Российской Федерации. За аккредитованными органами по сертификации и испытательными лабораториями (центрами) предусмотрен инспекционный контроль.

Непосредственную работу в органе по сертификации осуществляют специалисты органа с обязательным участием экспертов по сертификации, аттестованных в Регистре Системы сертификации персонала, образованном Ростехрегулированием.

Правила проведения сертификации в Системе ГОСТ Р установлены для продукции, для работ и услуг, для систем качества и производств.

Сертификация включает следующие основные этапы:

- подача заявки на сертификацию;
- рассмотрение и принятие решения по заявке;
- проведение необходимых проверок (анализ документов, испытания, проверка производства и т.п.);
- анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия;
- выдача сертификата;
- инспекционный контроль над сертифицированным объектом в соответствии со схемой сертификации.

Заявителем может быть отечественная или зарубежная организация, индивидуальный предприниматель, подавшие заявку на сертификацию. Формы заявок на проведение сертификации продукции, работ, услуг, систем качества, производств приведены в правилах по сертификации «Система сертификации ГОСТ Р. Формы основных документов, применяемых в системе», утвержденных постановлением Госстандарта России от 17 марта 1998 г. № 12.

К сертификации допускается продукция, пригодная для использования по назначению и имеющая необходимую маркировку и техническую документацию, содержащую информацию о продукции в соответствии с законодательством РФ. При положительных результатах сертификации орган по сертификации выдает заявителю сертификат соответствия.

Сертификат соответствия Системы ГОСТ Р на продукцию (работы, услуги), подлежащую обязательной сертификации, является документом, необходимым при реализации и (или) введении в эксплуатацию этой продукции (работы, услуги).

При обязательной сертификации или при подтверждении соответствия посредством декларации о соответствии продукции (работ, услуг) применяют знак соответствия по ГОСТ Р 50460–92 «Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования».

При сертификации систем качества и производства применяется знак соответствия по ГОСТ Р 40.002–2000 «Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Основные положения».

Правила инспекционного контроля за сертифицированной продукцией, услугами устанавливаются соответствующими документами Системы ГОСТ Р, в том числе в системах однородной продукции (работ, услуг), правила инспекционного контроля за сертифицированными системами качества и производствами – по ГОСТ Р 40.005–2000 «Система сертификации ГОСТ Р. Регистр системы качества. Инспекционный контроль сертифицированных систем качества и производств».

Цели, принципы и формы сертификации

Выделяют следующие цели сертификации:

- создание условий для деятельности организаций всех форм собственности на едином товарном рынке России для участия в международном экономическом, научно-техническом сотрудничестве и международной торговле;
- содействие потребителям в компетентном выборе товара и защите их от недобросовестности изготовителя;
- контроль безопасности продукции для жизни, здоровья и имущества людей и окружающей среды;

- подтверждение показателей качества продукции, заявленных изготовителем.

При проведении сертификации следует руководствоваться следующими принципами:

- правовая обоснованность сертификации;
- открытость системы сертификации (доступность для предприятий всех форм собственности, выполняющих ее правила);
- гармонизация правил и рекомендации по сертификации с международными нормами и правилами;
- открытость неконфиденциальной и недоступность закрытой информации по сертификации.

При сертификации должны быть обеспечены: добровольность; бездискриминационный доступ к участию в процессах сертификации; информативность; специализация органов по сертификации систем качества (производства); проверка выполнения требований, предъявляемых к продукции (услуге) в законодательно регулируемой сфере; достоверность доказательств со стороны заявителя соответствия системы качества нормативным требованиям.

Добровольность. Сертификация осуществляется только по инициативе заявителя при наличии от него письменной заявки (если иное не предусмотрено законом).

Бездискриминационный доступ к участию в процессах сертификации. К сертификации в Регистре допускаются все организации, подавшие заявку на сертификацию и признающие принципы, требования и правила, установленные в Регистре. Исключается любая дискриминация заявителя и любого участника процесса сертификации (цена, завышенная в сравнении с другими заявителями, неоправданная задержка по срокам, необоснованный отказ в приеме заявки и пр.).

Объективность оценок. Она обеспечивается независимостью органа по сертификации и привлекаемых им к работе экспертов от заявителя или других сторон, заинтересованных в результатах оценки и сертификации, а также полнотой состава комиссии экспертов (далее – комиссии).

В совокупности члены комиссии по сертификации должны знать стандарты на систему качества, владеть техникой проверки, кроме того, знать особенности производства продукции и нормативных требований к ней. В составе комиссии должен быть специалист по проверяемому виду экономической деятельности (отрасли хозяйства). При необходимости в состав комиссии могут быть включены специалисты по метрологии, экономике и др. Объективность оценок обеспечивается также компетентностью экспертов, проводящих сертификацию (эксперт должен быть аттестован на право проведения сертификации систем качества или производств и зарегистрирован в Государственном реестре Ростехрегулирования).

Воспроизводимость результатов оценок. Она обеспечивается применением при проведении проверок и оценок систем качества (производств) правил и процедур, основанных на единых требованиях; проведением оценок на основе фактических данных; документальным оформлением результатов оценок и сертификации; четкой организацией системы учета и хранения документации органом по сертификации.

Конфиденциальность. Орган по сертификации, его эксперты и все привлекаемые к участию в работе комиссии специалисты должны соблюдать конфиденциальность всей информации об организациях, полученной на всех этапах сертификации, а также выводов, характеризующих состояние системы качества (производств) и соответствие персонала.

Информативность. В Регистре должна обеспечиваться ежегодная публикация официальной информации о сертифицированных системах качества (производства) организаций. Кроме того, в оперативных источниках информации (периодических изданиях Ростехрегулирования и его институтов) должна публиковаться текущая информация о сертификации или об аннулировании сертификатов систем качества (производств) организаций.

Базовым понятием сертификации является сертификация соответствия.

Сертификация соответствия проводится в обязательной и добровольной форме. В последнее время обязательная сертификация часто называется сертификацией в законодательно регулируемой области, а добровольная – в законодательно нерегулируемой. Рассмотрим причины разделения областей распространения сертификации.

Обязательная сертификация распространяется на продукцию и услуги, связанные с обеспе-

чением безопасности окружающей среды, жизни, здоровья и имущества. Законодательно закрепленные требования к этим товарам должны быть выполнены всеми производителями на внутреннем рынке и импортерами при ввозе на территорию России. Номенклатура товаров и услуг, подлежащих обязательной сертификации в Российской Федерации в соответствии с Законом о защите прав потребителей, утверждается постановлением Правительства РФ. Проведение работ по обязательной сертификации осуществляется органами по сертификации и испытательными лабораториями, аккредитованными в установленном порядке в рамках существующих систем обязательной сертификации.

Обязательная сертификация осуществляется органом по сертификации на основании договора с заявителем. Схемы сертификации, применяемые для сертификации определенных видов продукции, устанавливаются соответствующим техническим регламентом. В настоящее время схемы сертификации продукции разработаны и действуют в России с учетом рекомендаций ИСО/МЭК и практики подтверждения соответствия в ЕС.

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

Форма сертификата соответствия утверждается федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию. При добровольной сертификации на бланке отсутствует знак соответствия в левом верхнем углу. Форма сертификата соответствия при добровольной сертификации продукции приведена на рисунке 2.

Добровольная сертификация проводится в тех случаях, когда строгое соблюдение требований существующих стандартов или другой нормативной документации на его продукцию, услуги или процессы государством не предусмотрено. То есть в тех случаях, когда стандарты или нормы не касаются требований безопасности и носят добровольный характер для товаропроизводителя, например, создание системы качества на предприятии по модели стандарта ИСО 9001. Потребность в добровольной сертификации появляется, как правило, когда несоответствие стандартам или другим нормативам на объекты сертификации затрагивает экономические интересы крупных финансово-промышленных групп, отраслей индустрии и сферы услуг.

Добровольной сертификации подлежит продукция, на которую отсутствуют обязательные к выполнению требования по безопасности. В то же время ее проведение ограничивает доступ на рынок некачественных изделий за счет проверки таких показателей, как надежность, эстетичность, экономичность и др. При этом добровольная сертификация не подменяет обязательную и ее результаты не являются основанием для запрета (поставки) продукции. Она в первую очередь направлена на борьбу за клиента. Это в полной мере касается и добровольной сертификации услуг. Добровольная сертификация проводится на условиях договора между заявителем и органом по сертификации.

Необходимость добровольной сертификации объясняется тем, что обязательная сертификация осуществляется, как правило, по параметрам (критериям) безопасности продукции, тогда как потребителя интересуют ряд других показателей качества, а также гарантии соответствия продукции данным, заявленным в рекламе или сопроводительной документации.

Для производителя добровольная сертификация его продукции, проведенная известной организацией, означает большую вероятность того, что эту продукцию купят. Добровольная сертификация повышает конкурентоспособность продукции, ускоряет процесс товарооборота и тем самым выступает как эффективный рыночный инструмент, в котором заинтересован как потребитель, так и изготовитель.

В нашей стране в настоящее время действует порядка 90 систем добровольной сертификации, распространяющихся главным образом на потребительские свойства различных видов продукции, работ и услуг. Имеются системы добровольной сертификации продукции, подтверждающие одно или несколько ее функциональных свойств, есть системы комплексные, объединяющие несколько видов продукции и услуг общего конечного применения.

Добровольная сертификация продукции, подлежащей обязательной сертификации, не может заменить обязательную сертификацию этой продукции.

Федеральные и местные органы власти прибегают к помощи добровольной сертификации

продукции и услуг, результаты которой используются, например, для выдачи лицензии на определенную деятельность, получение государственных заказов на поставку товаров. Банки и страховые компании заинтересованы в наличии сертификатов на соответствующие объекты при определении размеров и условий их кредитования и страхования. Поставщикам материалов и комплектующих изделий заказчики зачастую предъявляют условие о наличии сертификата соответствия, даже в случаях, когда не предусмотрена обязательная сертификация. Финансирование работ по добровольной сертификации в системе осуществляется из средств заказчика. Добровольная сертификация в России имеет значительные перспективы.

Система сертификации ГОСТ Р		
Сертификат соответствия		
	№ Срок действия с	по
Орган по сертификации		№ учетный номер бланка
Соответствует требованиям документов	нормативных	код ОК 005 (ОКП): 1
Изготовитель		Код ТН ВЭД СНГ:
Сертификат выдан		
На основании		
Дополнительная информация		
Руководитель органа МП. Эксперт		
	подпись	инициалы, фамилия
	подпись	инициалы, фамилия
Сертификат не	применяется при обязательной сертификации	

Рисунок 2 – Форма сертификата соответствия при добровольной сертификации продукции

Участники сертификации

Участниками сертификации являются изготовители продукции и исполнители услуг (первая сторона), заказчики – продавцы (первая либо вторая сторона), а также организации, представляющие третью сторону, – органы по сертификации, испытательные лаборатории (центры), федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию.

Национальный орган по сертификации – Ростехрегулирование осуществляет свою деятельность как национальный орган по сертификации на основе прав, обязанностей и ответственности, предусмотренных действующим законодательством РФ, и как федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий организацию и проведение работ по обязательной сертификации в соответствии с законодательными актами **РФ**.

Центральный орган по сертификации осуществляет свою деятельность в соответствии с установленными нормативами и выполняет следующие основные функции в пределах своей компетенции:

устанавливает процедуры сертификации в соответствии с действующим законодательством и требованиями Системы сертификации ГОСТ Р;

организует разработку и подготовку к утверждению систем (правил, порядков) сертификации

однородной продукции, осуществляет руководство и координацию работ данного направления;

- участвует в работах по актуализации и совершенствованию фонда нормативных документов, на соответствие которым проводится сертификация в системах (правилах, порядках). В качестве федерального органа исполнительной власти проводит работы по нормативному обеспечению работ по сертификации, в том числе организует разработку и утверждает федеральные требования (правила, нормы) по безопасному ведению работ, устройству, изготовлению и эксплуатации оборудования, устанавливает в необходимых случаях единство требований, предусматриваемых в указанных правилах и нормах, с учетом пригодности их для целей сертификации;

- рассматривает и согласовывает проекты стандартов, другие нормативные документы федеральных органов исполнительной власти, содержащие требования по безопасному ведению работ, устройству, изготовлению и эксплуатации подконтрольного оборудования;

- участвует в разработке и согласовании международных правил, норм и стандартов, устанавливающих требования по безопасности, определяет порядок введения их в действие, устанавливает при необходимости дополнительные требования;

- представляет на государственную регистрацию в Ростехрегулирование системы (правила, порядки) сертификации однородной продукции;

- разрабатывает перспективные направления работ по сертификации, осуществляемых в соответствии с общими правилами и системами (правилами, порядками) сертификации конкретных объектов;

- подготавливает предложения по Номенклатуре продукции и услуг, подлежащих обязательной сертификации в Российской Федерации;

- участвует в аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), в проведении инспекционного контроля над их деятельностью и правильностью проведения сертификации;

- координирует деятельность органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), в том числе входящих в системы (правила, порядки), а при отсутствии органа по сертификации выполняет его функции;

- ведет учет органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), в том числе входящих в системы (правила, порядки), выданных (аннулированных) сертификатов и лицензий на использование Знака соответствия, обеспечивает информацией о них, а также о процедурах сертификации систем (правил, порядков);

- готовит предложения по признанию зарубежных сертификатов, знаков соответствия и результатов испытаний;

- организует и координирует работы по формированию рационального состава систем (правил, порядков) сертификации однородных групп продукции, сетей органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров) и др.;

- ведет Реестр участников и объектов сертификации;

- рассматривает апелляции по поводу действий органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), участвующих в системах (правилах, порядках);

- формирует Совет по сертификации в области потенциально опасных промышленных производств, объектов и работ (далее – Совет по сертификации), действующий при центральном органе по сертификации, утверждает его состав и организует его работу;

- взаимодействует с заинтересованными органами надзора и контроля по вопросам разработки систем (правил, порядков) сертификации и аккредитации.

Орган по сертификации – орган, проводящий сертификацию соответствия, создаваемый на базе организаций, имеющих статус юридического лица и являющихся третьей стороной, т.е. независимым от производителя и потребителя. К основным функциям органа по сертификации относятся разработка и ведение организационно-методических документов данной системы сертификации.

Организация, претендующая на право работать в качестве органа по сертификации, должна пройти процедуру аккредитации. Порядок и требования аккредитации устанавливаются в нормативных документах Ростехрегулирования и в документах системы сертификации.

Все заявители должны иметь беспрепятственный доступ к информации об услугах органа по сертификации. Процедуры, с помощью которых указанный орган осуществляет свою деятельность, не должны иметь дискриминационного характера. Орган по сертификации должен обеспечивать конфиденциальность информации, составляющей коммерческую тайну.

Испытательная лаборатория осуществляет испытания конкретной продукции или конкретные виды испытаний и выдает протоколы испытаний для целей сертификации. Следует отметить, что системы сертификации услуг и систем качества не предполагают участия испытательных лабораторий в процессе сертификации. Всю практическую деятельность по оценке соответствия в них осуществляет орган по сертификации. В случае, если орган по сертификации аккредитован как испытательная лаборатория, его именуют сертификационным центром.

Основные требования, предъявляемые к испытательным лабораториям: независимость, беспристрастность, неприкосновенность и техническая компетентность. Независимость определяется статусом третьего лица. Беспристрастность выражается в деятельности при проведении испытаний, принятии решений по их результатам и оформлении протоколов испытаний. Неприкосновенность заключается в том, что испытательные лаборатории и их персонал не должны подвергаться коммерческому, финансовому, административному или другому давлению, способному оказывать влияние на выводы или оценки. Техническая компетентность подтверждается соответствующей структурой организации и управления, наличием квалифицированного персонала, помещений и оборудования для испытаний, нормативных документов на методы испытаний и процедуры, включая документы системы обеспечения качества.

Соответствие требованиям проверяется при аккредитации испытательных лабораторий. Система сертификации предусматривает допуск к испытаниям продукции только аккредитованных лабораторий.

Совет по сертификации формируется центральным органом по сертификации по каждому направлению техники на основе добровольного участия из представителей непосредственно центрального органа по сертификации, Ростехрегулирования, министерств и ведомств, органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров), изготовителей сертифицируемой продукции и других заинтересованных надзорных организаций, а также представителей общественных организаций.

Совет по сертификации разрабатывает предложения по формированию единой политики сертификации продукции для потенциально опасных промышленных производств, объектов и работ; подготавливает рекомендации по структуре и составу организуемых сетей участников сертификации, оптимизации организационно-методического и нормативно-технического обеспечения работ; анализирует функционирование систем (правил, порядка), подготавливает рекомендации по их совершенствованию и содействует их реализации.

Научно-методический центр при центральном органе создается, как правило, на базе одного из органов по сертификации и проводит системные исследования, разрабатывая научно обоснованные предложения по составу и структуре объектов сертификации. Функции научно-методического сертифицированного центра устанавливаются соответствующим Положением и утверждаются центральным органом по сертификации.

Комиссия по апелляциям формируется центральным органом по сертификации для рассмотрения жалоб и решения спорных вопросов, возникших при проведении сертификации, из представителей непосредственно центрального органа по сертификации, Ростехрегулирования, соответствующих министерств и ведомств, органов по сертификации, испытательных лабораторий (центров), изготовителей сертифицируемой продукции и заинтересованных надзорных органов, а также представителей общественных организаций. Комиссия в установленный конкретными системами (правилами, порядками) срок рассматривает апелляцию и извещает подателя апелляции о принятом решении.

Заявители сертификации (изготовители, исполнители, продавцы) вправе:

- выбирать форму и схему подтверждения соответствия, предусмотренные для определенных видов продукции соответствующими правилами (техническими регламентами);
- обращаться для осуществления обязательной сертификации в любой центр, область ак-

кредитации которого распространяется на продукцию, которую заявитель намеревается сертифицировать;

- обращаться в орган по аккредитации с жалобами на неправомерность действия органа сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий.

Следует особо отметить еще одного важного участника процедуры сертификации – **эксперта** – специалиста, аттестованного (сертифицированного) федеральным органом исполнительной власти на право проведения одного или нескольких видов работ по сертификации. От компетентности эксперта, его добросовестности и объективности зависят обоснованность, достоверность принятия решения о выдаче сертификата заявителю.

Эксперты аттестуются по следующим направлениям деятельности: системы сертификации; сертификация систем качества; сертификация продукции; сертификация производства; сертификация услуг.

Система сертификации должна предусматривать свободный доступ изготовителям, потребителям, общественным организациям, органам по сертификации, испытательным лабораториям, а также всем другим заинтересованным предприятиям, организациям и отдельным лицам к информации о деятельности в Системе, в том числе о ее правилах, участниках, результатах аккредитации и сертификации. Должна также обеспечиваться конфиденциальность информации, составляющей коммерческую тайну.

Добровольная сертификация осуществляется органами по сертификации, входящими в систему добровольной сертификации, образованную любым юридическим лицом, разработавшим и зарегистрировавшим данную систему и ее знак соответствия в специально уполномоченном федеральном органе исполнительной власти в области сертификации. Регистрация производится в соответствии с ГОСТ Р 40.101–95 «Государственная регистрация систем добровольной сертификации и их знаков соответствия».

Участниками добровольной сертификации могут быть любые юридические лица независимо от формы собственности, выполняющие правила соответствующей системы добровольной сертификации. Структурой системы предусматриваются руководящий орган системы добровольной сертификации, орган по добровольной сертификации, испытательные лаборатории, эксперты и заявители.

Основные этапы процесса сертификации неизменны независимо от вида и объекта сертификации. Обобщенная схема процесса сертификации по наиболее часто применяемым схемам позволяет выделить пять основных этапов.

1. Заявка на сертификацию.
2. Оценка соответствия объекта сертификации установке иным требованиям.
3. Анализ результатов оценки соответствия.
4. Решение по сертификации.
5. Инспекционный контроль над сертифицированным объектом.

Инспекционный контроль над сертифицированным объектом проводится органом, выдавшим сертификат, если это предусмотрено схемой сертификации. Он проводится в течение всего срока действия сертификата, обычно один раз в год в форме периодических проверок. В комиссии органа по сертификации при инспекционном контроле могут участвовать специалисты территориальных органов Ростехрегулирования, представители обществ потребителей и других заинтересованных организаций. Внеплановые проверки осуществляются в случаях информации о претензиях к качеству продукции и услуг, а также при существенных изменениях в конструкции сертифицированного изделия, технологии оказания услуг или организационной структуре предприятия, влияющих на элементы системы качества.

Инспекционный контроль включает в себя анализ информации о сертифицированном объекте, проведение выборочных проверок образцов продукции, услуг или элементов системы качества. При контроле сертифицированного специалиста проверяется соответствие его работы принятым критериям. По итогам инспекционного контроля составляется акт, где делается заключение о возможности сохранения действия сертификата или о приостановлении его действия. Информация о приостановлении доводится органом по сертификации до сведения заявителя, потребителей, Ро-

стехрегулирования и других участников Системы сертификации. Приостановление действия сертификата происходит в случае выявления нарушений его использования, которые можно устранить в достаточно короткое время. В этом случае орган по сертификации предписывает заявителю выполнение корректирующих мероприятий и устанавливает срок их реализации. Заявитель со своей стороны должен уведомить потребителей его продукции или услуг о выявленных несоответствиях и предпринять соответствующие меры.

Отмена действия сертификата соответствия и права применения знака соответствия осуществляется при несоответствии продукции и услуги требованиям нормативных документов, а также в случае применения нормативного документа на объект сертификации, технологический процесс изготовления продукции или реализации услуги, конструкции, комплектности продукции или состава услуг. Отмена сертификата действует с момента исключения его из реестра Системы сертификации. Процедура сертификации осуществляется по международному стандарту ISO17021–2006.

В конституции Российской Федерации закреплено право граждан на охрану здоровья. В развитие этого права приняты ряд законов.

Закон РФ «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ (принят Государственной Думой 15 декабря 2002 г., одобрен Советом Федерации 18 декабря 2002 г.). Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при: разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации; к выполнению работ или оказанию услуг; оценке соответствия. Закон также определяет права и обязанности участников регулируемых законом отношений. Действие документа не распространяется на область экономического нормирования, в том числе на ценообразование и сметное нормирование в строительстве (Письмо Госстроя РФ от 29.01.2004 № ЛБ-612/10). Закон вступил в силу по истечении шести месяцев со дня опубликования (статья 48 данного документа), включает в себя 48 статей, состоит из 10 глав:

- 1 глава Общие положения;
- 2 глава Технические регламенты;
- 3 глава Стандартизация;
- 4 глава Подтверждение соответствия;
- 5 глава Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров);
- 6 глава Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов;
- 7 глава Информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции;
- 8 глава Информация о технических регламентах и документах по стандартизации;
- 9 глава Финансирование в области технического регулирования;
- 10 глава Заключительные и переходные положения.

Закон РФ «О защите прав потребителей» принят 7 февраля 1992 г. № 2300-1. Закон устанавливает правила охраны и защиты прав потребителей, регулирует отношения с участием потребителей. Этим законом впервые была введена обязательная сертификация, закон включает в себя 46 статей, состоит из преамбулы и 4 глав:

- 1 глава Общие положения;
- 2 глава Защита прав потребителей при продаже товаров;
- 3 глава Защита прав потребителей при выполнении работ;
- 4 глава Государственная и общественная защита прав потребителей.

В дополнение к закону: постановления и правила

Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ. Закон направлен на обеспечение реализации конституционного права граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду, включает в себя 60 статей, состоит из 8 глав:

- 1 глава Общие положения;
- 2 глава Права и обязанности граждан, индивидуальных предпринимателей и юриди-

- ческих лиц в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- 3 глава Санитарно-эпидемиологические требования обеспечения безопасности среды обитания для здоровья человека;
 - 4 глава Санитарно-эпидемиологические (профилактические) мероприятия;
 - 5 глава Государственное регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
 - 6 глава Государственная санитарно-эпидемиологическая служба Российской Федерации;
 - 7 глава Ответственность за нарушение санитарного законодательства;
 - 8 глава Заключительные положения.

Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» принят 27 апреля 1993 г. № 4871-1. Настоящий закон устанавливает правовые основы обеспечения единства измерений в Российской Федерации, регулирует отношения государственных органов управления РФ с юридическими и физическими лицами по вопросам изготовления, выпуска, эксплуатации, ремонта, продажи и импорта средств измерений и направлен на защиту прав и законных интересов граждан, установленного правопорядка и экономики РФ от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений. Закон введен в действие с 1 июля 1993 г. (Постановление Верховного совета РФ от 24.04.1993г. № 4872-1), включает в себя 27 статей, состоит из 5 глав:

- 1 глава Общие положения;
- 2 глава Единицы величин. Средства и методики выполнения измерений;
- 3 глава Метрологические службы;
- 4 глава Государственный метрологический контроль и надзор;
- 5 глава Калибровка и сертификация средств измерений;
- 6 глава Ответственность за нарушение положений настоящего закона;
- 7 глава Финансирование работ по обеспечению единства измерений.

Закон РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ принят Государственной Думой 22 апреля 2011 г., одобрен Советом Федерации 27 апреля 2011 г. Настоящий закон регулирует отношения, возникающие между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в связи с осуществлением лицензирования отдельных видов деятельности. Закон включает в себя 24 статьи, 2 главы:

- 1 глава Общие положения;
- 2 глава Финансовое обеспечение деятельности лицензирующих органов.

Закон РФ «О пожарной безопасности» от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ принят Государственной Думой 18 ноября 1994 г. Закон определяет общие правовые, экономические, социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации, регулирует в этой области отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, общественными объединениями, юридическими лицами (организациями), должностными лицами, гражданами (физическими лицами), в том числе индивидуальными предпринимателями. Закон включает в себя 42 статьи, 6 глав:

- 1 глава Общие положения;
- 2 глава Пожарная охрана;
- 3 глава Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления в области пожарной безопасности;
- 4 глава Обеспечение пожарной безопасности;
- 5 глава Права, обязанности и ответственность в области пожарной безопасности;
- 6 глава Заключительные положения.

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение сертификации.
2. Что такое знак соответствия?
3. Когда в России введена в действие Система обязательной сертификации ГОСТ Р?
4. Объясните структуру законодательной и нормативной базы сертификации.

5. Объясните задачи Ростехрегулирования в области сертификации.
6. Дайте определение сертификата соответствия.
7. Объясните причины разделения сертификации на обязательную и добровольную.
8. Объясните термин «участник сертификации». Перечислите основных участников системы сертификации.
9. В чем заключаются обязанности органов по сертификации и испытательных лабораторий?
10. Что может являться объектом сертификации?
11. Из каких этапов состоит процесс сертификации?
12. В чем заключаются задачи инспекционного контроля при сертификации?

Средства выполнения заданий лабораторной работы

При выполнении заданий лабораторной работы обучающийся может воспользоваться материалом учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины; материалом литературных источников, представленных в бумажном эквиваленте в качестве наглядного пособия преподавателем во время проведения занятия; материалами в электронном виде информационных источников, найденных обучающимся самостоятельно и по рекомендации преподавателя.

Лабораторная работа 9. Тема: Подготовка документов для проведения сертификации продукции

Цель работы: изучение процедуры выбора формы подтверждения соответствия для конкретных видов продукции, в частности обязательной и добровольной сертификации, а также формирование навыков заполнения необходимых документов при сертификации продукции.

Содержание работы

1. Определить форму подтверждения соответствия для заданной продукции. По результатам поиска заполнить таблицу 1.
2. Выбрать орган по сертификации, воспользовавшись списком, представленным преподавателем.
3. Выбрать схему сертификации заданного объекта и построить алгоритм процесса сертификации в соответствии с выбранной схемой.
4. Заполнить заявку на проведение сертификации продукции, бланк которой представлен в приложении В.
5. Заполнить на заданную продукцию форму сертификата соответствия. Сертификат на обязательную и добровольную сертификацию заполняется идентично. Форма бланка сертификата соответствия дана в приложении Г.

Таблица 1 – Форма таблицы для сертифицируемой продукции

Наименование продукции	Код продукции по ОК 005- 93 (ОКП)	Обозначение определяющего нормативного документа	Подтверждаемые требования определяющего нормативного документа	Форма подтверждения соответствия требованиям

Методические указания к выполнению лабораторной работы

В настоящее время общепризнано, что подтверждение соответствия – одна из наиболее эффективных форм обеспечения безопасности и качества продукции или услуг, а также их конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках. Подтверждение соответствия является средством правового регулирования торговых отношений и формирования партнерства между предприятиями.

На сегодняшний день современные формы подтверждения соответствия обеспечивают:

- гарантию качества продукции (услуг) путем предотвращения попадания на рынок продукции, не соответствующей требованиям нормативных документов;

- доверие к качеству экспортируемой продукции;
- предотвращение импорта продукции, не отвечающей требованиям нормативных документов;
- расширение рекламных возможностей поставщика;
- стабильное качество конечной продукции при условии применения сертифицированных комплектов изделий и материалов.

Проблема качества актуальна для всех стран независимо от особенностей их экономики. Сегодня поставщику недостаточно строго следовать требованиям прогрессивных стандартов – надо подкреплять выпуск товаров сертификатом соответствия. Долголетний опыт борьбы за качество в нашей стране и за рубежом показал, что никакие эпизодические, разрозненные мероприятия не могут обеспечить устойчивое улучшение качества.

Переход Российской Федерации к рыночной экономике создал новые условия для деятельности отечественных производителей на внутреннем и внешнем рынках. Поэтому производители должны знать требования, предъявляемые к качеству выпускаемых ими товаров и предоставляемых услуг, изучать и оценивать их.

Введение в действие с 1 июля 2003 г. Федерального закона «О техническом регулировании» положило начало реформе технического регулирования. Технические регламенты, стандартизация, метрология и метрологическое обеспечение, оценка соответствия определяют регулируемую роль государства, организующего поведение хозяйствующих субъектов с помощью установления норм и правил.

Двухуровневая система технического регулирования предполагает ответственность государства за обеспечение безопасности на основе действия технических регламентов с обязательными требованиями и ответственность предпринимателя (производителя, продавца) за качество продукции и услуг на основе добровольного применения стандартов. Обязательное подтверждение соответствия распространяется на требования технических регламентов, добровольное – на требования стандартов рекомендательного характера.

Порядок и правила проведения работ по сертификации

Сертификация продукции проходит в несколько основных этапов:

- подача заявки на сертификацию с прилагаемыми документами;
- рассмотрение и принятие решения по заявке;
- отбор, идентификация образцов и их испытания;
- анализ состояния производства (если предусмотрено схемой сертификации);
- анализ полученных результатов, принятие решения о возможности выдачи сертификата, выдача сертификата соответствия;
- инспекционный контроль за сертифицированной продукцией в соответствии со схемой сертификации.

Основными участниками сертификации являются заявитель, орган по сертификации и аккредитованная испытательная лаборатория, имеющие определенные права и обязанности.

Заявитель вправе:

- выбирать схему подтверждения соответствия;
- обращаться к любой орган по сертификации, область аккредитации которого распространяется на продукцию заявителя.

Заявитель обязан:

- обеспечивать соответствие продукции требованиям технических регламентов;
- выпускать в обращение продукцию, подлежащую обязательному подтверждению соответствия, только после осуществления подтверждения соответствия;
- указывать в сопроводительной технической документации и при маркировке продукции сведения о сертификате соответствия;
- приостанавливать или прекращать реализацию продукции, если срок действия сертификата соответствия или декларации о соответствии истек или их действие приостановлено или прекращено;
- извещать органы по сертификации об изменениях, вносимых в техническую документа-

цию или технологические процессы производства сертифицированной продукции;

- приостанавливать производство продукции, которая прошла подтверждение соответствия, но не соответствует требованиям технических регламентов, на основании решения органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

Органы по сертификации выполняют следующие функции:

- привлекают на договорной основе для проведения испытаний испытательные лаборатории;
- осуществляют контроль сертифицированных объектов;
- ведут Реестр выданных ими сертификатов соответствия;
- приостанавливают или прекращают действие выданного ими сертификата соответствия;
- информируют органы Государственного контроля (надзора) о продукции, поступившей на обязательную сертификацию, но не прошедшей ее;
- обеспечивают предоставление заявителям информации о порядке проведения обязательного подтверждения соответствия;
- устанавливают стоимость работ по сертификации.

Орган по сертификации несет ответственность за обоснованность и правильность выдачи сертификата соответствия и за соблюдение правил сертификации.

Испытательные лаборатории осуществляют испытания конкретной продукции или проводят конкретные виды испытаний и выдают протоколы или отчеты об испытаниях для целей сертификации. Испытательная лаборатория несет ответственность за соответствие проведенных ею испытаний по подтверждению соответствия требованиям нормативных документов, а также за достоверность и объективность результатов.

Перечень документов, подаваемых заявителем при сертификации промышленной продукции, представлен в таблице, приведенной ниже.

Таблица – Перечень документов, представляемых заявителем при сертификации промышленной продукции

Импортируемая	Отечественного производства	Страны СНГ
1	2	3
Заявка на сертификацию	Заявка на сертификацию	Заявка на сертификацию
Контракт	Учредительные документы Товаропроизводителя; - устав или положение; - регистрационное свидетельство; - регистрационный документ индивидуального предпринимателя	Контракт
Транспортные накладные (ТТН, СМР)	Договор об аренде или свидетельство о собственности производственных площадей	Транспортные накладные
Инвойс (спецификация с указанием стоимости)	Гигиеническое заключение ЦГСЭН на производство	Гигиеническое заключение ЦГСЭН на продукцию
Сертификаты страны-экспортера: - сертификат качества; - сертификат происхождения; - сертификат соответствия	Перечень вырабатываемой продукции с указанием НДС и кода ОКП	Гигиеническое заключение ЦГСЭН РФ на продукцию
Протоколы испытаний зарубежных лабораторий	ИД на новые виды продукции, согласованные с ЦГСЭН (гигиеническое заключение) и зарегистрированные во ВНИИ стандарт (ЦСМ)	Протоколы испытаний
Сертификат пожаробезопасности (при необходимости)	Сертификаты, подтверждающие безопасность сырья, упаковочных материалов, упаковочного оборудования (выпуск после 01.01.96 г.)	Техническая документация

Гигиеническое заключение ЦГСЭН (при необходимости)	Гигиеническое заключение ЦГСЭН РФ на продукцию (при необходимости)	Образец этикетки в соответствии с ГОСТ Р 51121-97
Техническая документация	Лицензия на изготовление оборудования, выданная Госгортехнадзором (при необходимости)	–

Определение формы подтверждения соответствия для заданной продукции

Для решения этой задачи необходимо изучить технический регламент на данную продукцию (если такой документ принят) или воспользоваться документами Госстандарта, которые называются «Информация о продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия (в форме обязательной сертификации), с указанием нормативных документов, устанавливающих обязательные требования» и «Информация о продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия (в форме принятия декларации о соответствии), с указанием нормативных документов, устанавливающих обязательные требования».

Если на продукцию разработан технический регламент, то форма подтверждения соответствия указывается в нем. Если заданная продукция не приводится ни в одном из перечисленных выше документов, следовательно, в отношении нее возможна только добровольная сертификация.

Выбор органа по сертификации

Орган по сертификации – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации (ФЗ №184), который должен обеспечить заявителю беспрепятственный доступ к информации об услугах.

При выборе органа по сертификации необходимо учитывать следующие аспекты:

- опыт работы органа по сертификации;
- наличие внедренной системы качества;
- наличие аттестата аккредитации;
- область аккредитации;
- участие в авторитетной международной организации.

Выбор схемы сертификации заданного объекта и построение алгоритма процесса сертификации в соответствии с выбранной схемой

Схемы обязательного подтверждения соответствия для продукции, на которую разработан технический регламент, устанавливаются в технических регламентах исчерпывающим образом, при этом состав схем должен обеспечивать сохранение сроков проведения процедуры и затрат заявителя с учетом сертификации продукции. В этом случае используются схемы нового образца (приложение А). Для остальной продукции обязательная или добровольная сертификация проводится по старым схемам (приложение Б)

Важным критерием выбора схемы является специфика продукции. Схемы сертификации устанавливаются в системах (правилах) сертификации однородной продукции. Конкретную схему определяет ОС или заявитель.

Схемы 1 – 6 и 9а – 10а (приложение Б) применяются при сертификации серийно выпускаемой продукции, схемы 7, 8, 9 – при сертификации выпущенной партии или единичного изделия.

Схема 1 – при ограниченном, заранее оговоренном объеме реализации продукции, которая будет поставляться (реализовываться) в течение короткого промежутка времени отдельными партиями по мере их серийного производства.

Схема 2 – для импортной продукции при долгосрочных контрактах или при постоянных поставках серийной продукции по отдельным контрактам с выполнением инспекционного контроля на образцах продукции, отобранных из партии, завезенных в Российскую Федерацию.

Схема 3 – для продукции, стабильность серийного производства которой не вызывает сомнения.

Схема 4 – при необходимости всестороннего и жесткого инспекционного контроля продукции серийного производства.

Схемы 5 и 6 рекомендованы при сертификации продукции, для которой:
реальный объем выборки для испытаний недостаточен для объективной оценки выпускаемой продукции;

технологические процессы чувствительны к внешним факторам;
установлены повышенные требования к стабильности характеристик выпускаемой продукции;

сроки годности продукции меньше времени, необходимого для организации и проведения испытаний в аккредитованной испытательной лаборатории;

характерна частая смена модификации продукции;

испытания продукции могут быть проведены только после ее монтажа у потребителя.

Условием применения схемы 6 является наличие у изготовителя системы испытаний, включающей контроль всех характеристик на соответствие требованиям, предусмотренным при сертификации такой продукции, что подтверждается выпиской из акта проверки и оценки системы качества.

Схемы 7 и 8 рекомендуется применять тогда, когда производство или реализация данной продукции носит разовый характер (партия, единичное изделие).

Схемы 9 – 10а основаны на использовании в качестве доказательства соответствия продукции установленным требованиям декларации о соответствии с прилагаемыми к ней документами, подтверждающими соответствие продукции установленным требованиям.

Условием применения схем 9 – 10а является наличие у заявителя всех необходимых документов, прямо или косвенно подтверждающих соответствие продукции заявленным требованиям.

Данные схемы целесообразно применять для сертификации продукции объектов малого предпринимательства, а также для сертификации неповторяющихся партий небольшого объема отечественной и зарубежной продукции.

Схему 9 – при сертификации неповторяющейся партии небольшого объема импортной продукции, выпускаемой фирмой, зарекомендовавшей себя на мировом или российском рынке как производителя продукции высокого уровня качества или единичного изделия, комплекта изделий, приобретаемого целевым назначением для оснащения отечественных производственных и иных объектов, если по представленной технической документации можно судить о безопасности изделий.

Схему 9а – при сертификации продукции отечественных производителей, в том числе индивидуальных предпринимателей, зарегистрировавших свою деятельность в установленном порядке, при нерегулярном производстве этой продукции по мере ее спроса на рынке и нецелесообразности проведения инспекционного контроля.

Схемы 10 и 10а – при продолжительном производстве отечественной продукции в небольших объемах выпуска.

Схемы 1а, 2а, 3а, 4а, 9а и 10а рекомендуется применять вместо соответствующих схем 1, 2, 3, 4, 9 и 10, если у ОС нет информации о возможности производства данной продукции с обеспечением стабильности ее характеристик, подтвержденных испытаниями.

Необходимым условием применения схем 1а, 2а, 3а, 4а, 9а и 10а является участие в анализе состояния производства экспертов по сертификации систем качества (производств) или экспертов по сертификации продукции.

При проведении обязательной сертификации по этим схемам и наличии у изготовителя сертификата соответствия на систему качества (производства) анализ состояния производства не проводят.

Как отмечалось выше, в схемах сертификации могут быть использованы документальные доказательства соответствия, полученные заявителем вне рамок данной сертификации. Они могут служить основанием для сокращения объема проверок при сертификации. В зависимости от видов сертифицируемой продукции могут использоваться следующие дополнительные документы:

санитарно-эпидемиологическое заключение;

паспорт поля или сертификат качества земельного участка, выданного агрохимической службой;

ветеринарное свидетельство;

сертификаты (декларации о соответствии) поставщиков комплектующих изделий и материалов, тары, упаковочных материалов.

Заполнение заявки на проведение сертификации продукции осуществляется в соответствии с бланком, который представлен в приложении В.

Заполнение на заданную продукцию формы сертификата соответствия

Сертификаты на обязательную и добровольную сертификацию заполняются идентично. Форма бланка сертификата соответствия дана в приложении Г.

Правила заполнения сертификата заключаются в указании в графах бланка нижеследующих сведений.

Позиция 1 – регистрационный номер сертификата, проставляемый в соответствии с правилами ведения государственного реестра сертификатов. В структуре регистрационного номера можно выделить пять элементов:

РОСС XX XXXX X XXXXX

(1) (2) (3) (4) (5)

1-й элемент – знак регистрации в государственном реестре Госстандарта (РОСС);

2-й элемент – код страны расположения организации-изготовителя данной продукции в виде двухсимвольного буквенного кода (по ОК 025-95) латинского алфавита (например, Россия – RU, Индия – IN, Нидерланды – NL);

3-й – код органа по сертификации (используется четыре последних знака регистрационного номера органа);

4-й элемент (одна или две буквы) – код типа объекта сертификации. Например, «У» – услуга, работа; «А» – партия (единичное изделие); «В» – серийно выпускаемая продукция;

5-й элемент – номер объекта регистрации (обычно пятиразрядный цифровой код).

Позиция 2 – срок действия сертификата – устанавливается в соответствии с правилами и порядком сертификации однородной продукции. Даты записываются следующим образом: число и месяц двумя арабскими цифрами, разделенными точками, год четырьмя арабскими цифрами. При этом первую дату проставляют по дате регистрации сертификата в государственном реестре. При сертификации партии или единичного изделия вторая дата не проставляется.

Позиция 3 – регистрационный номер органа по сертификации – по Государственному реестру, его наименование в соответствии с аттестатом аккредитации (прописными буквами), адрес (строчными буквами), телефон и факс.

Позиция 4 – указывается наименование, тип, вид, марка продукции. Обозначение нормативного документа, по которому она выпускается (для импортной продукции ссылка на стандарт не обязательна). Далее указывают: «серийный выпуск», или «партия», или «единичное изделие». Для партии и единичного изделия приводят номер и размер партии или номер изделия, номер и дату выдачи накладной, договора (контракта), документа о качестве. Здесь же дается ссылка на имеющиеся приложения.

Позиция 5 – код продукции (шесть разрядов с пробелом после первых двух) по Общероссийскому классификатору продукции.

Позиция 6 – обозначение нормативных документов, на соответствие которым проведена сертификация. Если продукция сертифицирована не на все требования нормативных документов, то указывают разделы и пункты, содержащие подтверждаемые требования.

Позиция 7 – 9-ти разрядный код продукции по классификатору товарной номенклатуры внешней экономической деятельности (обязательно приводится для импортируемой и экспортируемой продукции).

Позиция 8 – наименование, адрес организации-изготовителя (индивидуального предпринимателя).

Позиция 9 – наименование, адрес организации, телефон, факс юридического лица, которому выдан сертификат соответствия.

Позиция 10 – документы, на основании которых органом по сертификации выдан сертификат, например:

– протокол испытаний с указанием номера и даты выдачи, наименования и регистрацион-

ного номера аккредитованной лаборатории в Государственном реестре;

– документы (санитарно-эпидемиологическое заключение, ветеринарное свидетельство, сертификат пожарной безопасности и др.), выданные органами и службами федеральных органов исполнительной власти, с указанием наименования органа или службы, адреса, наименования вида документа, номера, даты выдачи и срока действия;

– документы других органов по сертификации и испытательных лабораторий с указанием наименования, адреса, а также наименования вида документа, номера, даты выдачи и срока действия;

– декларация о соответствии с указанием ее номера и даты принятия.

Позиция 11 – дополнительную информацию приводят при необходимости, определяемой органами по сертификации. К такой информации могут относиться внешние идентифицирующие признаки продукции (вид тары, упаковки, нанесенные на них сведения и т. п.), условия действия сертификата, место нанесения знака обращения на рынке, номер схемы сертификации.

Позиция 12 – подписи, инициалы, фамилии руководителя органа, выдавшего сертификат, и эксперта, проводившего сертификацию, печать органа по сертификации.

Приложение к сертификату оформляется в соответствии с правилами заполнения аналогичных реквизитов в сертификате.

При обязательной сертификации цвет бланка сертификата соответствия – желтый, при добровольной сертификации – голубой.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение формы подтверждения соответствия.
2. Какие формы подтверждения соответствия вы знаете?
3. Назовите виды процедур оценки соответствия.
4. Каким образом следует производить выбор форм и схем обязательного подтверждения соответствия?

5. Назовите участников процесса сертификации.

6. Охарактеризуйте документацию процесса сертификации.

Средства выполнения заданий лабораторной работы

При выполнении заданий лабораторной работы обучающийся может воспользоваться материалом учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины; материалом литературных источников, представленных в бумажном эквиваленте в качестве наглядного пособия преподавателем во время проведения занятия; материалами в электронном виде информационных источников, найденных обучающимся самостоятельно и по рекомендации преподавателя.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Схемы сертификации продукции, используемые после введения технических регламентов

Обозначение схемы	Содержание схемы и ее исполнители	Обозначение прежней схемы сертификации
1с	ИЛ – Проводит испытания типового образца продукции ОС – Выдает заявителю сертификат соответствия	1
2с	ИЛ – Проводит испытания типового образца продукции ОС: 1. Проводит анализ состояния производства 2. Выдает заявителю сертификат соответствия	1а
3с	ИЛ – Проводит испытания типового образца продукции ОС: 1. Выдает заявителю сертификат соответствия 2. Осуществляет инспекционный контроль за сертифицированной продукцией (испытания образцов продукции)	2, 3, 4
4с	ИЛ – Проводит испытания типового образца продукции ОС: 1. Проводит анализ состояния производства 2. Выдает заявителю сертификат соответствия 3. Осуществляет инспекционный контроль за сертифицированной продукцией (испытания образцов продукции и анализ состояния производства)	2а, 3а, 4а
5 с	ИЛ – Проводит испытания типового образца продукции ОС: 1. Проводит сертификацию системы качества или производства 2. Выдает заявителю сертификат соответствия 3. Осуществляет инспекционный контроль над сертифицированной продукцией (контроль системы качества (производства), испытания образцов продукции, взятых у изготовителя или продавца)	5
6с	ИЛ – Проводит испытания партии продукции ОС – Выдает заявителю сертификат соответствия	7
7с	ИЛ – Проводит испытания каждой единицы продукции ОС – Выдает заявителю сертификат соответствия	8

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схемы сертификации продукции, используемые до введения технических регламентов

Номер схемы	Испытания в аккредитованных испытательных лабораториях и другие способы доказательства	Проверка производства (системы качества)	Инспекционный контроль сертифицированной продукции (системы качества,
1	Испытания типа	–	–
1a	Испытания типа	Анализ состояния производства	–
2	Испытания типа	–	Испытания образцов, взятых у продавца
2a	Испытания типа	Анализ состояния производства	Испытания образцов, взятых у продавца. Анализ состояния производства
3	Испытания типа	–	Испытания образцов, взятых у изготовителя
3a	Испытания типа	Анализ состояния производства	Испытания образцов, взятых у изготовителя. Анализ состояния производства
4	Испытания типа	–	Испытания образцов, взятых у продавца. Испытания образцов, взятых у изготовителя
4a	Испытания типа	Анализ состояния производства	Испытания образцов, взятых у продавца. Испытания образцов, взятых у изготовителя. Анализ состояния производства
5	Испытания типа	Сертификация производства или сертификация системы качества	Контроль сертифицированной системы качества (производства). Испытания образцов, взятых у продавца и (или) у изготовителя
6	Рассмотрение заявки-декларации (с прилагаемыми документами)	Сертификация системы качества	Контроль сертифицированной системы качества
7	Испытание партии	–	–
8	Испытание каждого образца	–	–
9	Рассмотрение заявки-декларации (с прилагаемыми документами)	–	–
9a	Рассмотрение заявки-декларации (с прилагаемыми документами)	Анализ состояния производства	–
10	Рассмотрение заявки-декларации (с прилагаемыми документами)	–	Испытания образцов, взятых у изготовителя и у продавца
10a	Рассмотрение заявки-декларации (с прилагаемыми документами)	Анализ состояния производства	Испытания образцов, взятых у изготовителя и у продавца. Анализ состояния производства

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Форма заявки на проведение сертификации продукции

	РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР ОРГАНА ПО СЕРТИФИКАЦИИ
	НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНА ПО СЕРТИФИКАЦИИ
	АДРЕС ОРГАНА ПО СЕРТИФИКАЦИИ
<p>ЗАЯВКА на проведение сертификации продукции В СИСТЕМЕ СЕРТИФИКАЦИИ _____</p> <p style="text-align: right;">НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ</p>	
1. _____ наименование предприятия-изготовителя, продавца (далее – заявитель),	
код ОКПО или номер регистрационного документа индивидуального предпринимателя	
Юридический адрес _____	
Банковские реквизиты _____	
Телефон _____	Факс _____ Телекс _____
в лице _____	
должность Ф.И.О. руководителя	
просит провести _____	сертификацию
обязательную (добровольную)	
продукции _____	наименование вида продукции,
код ОК 005 (ОКП) и (или) ТН ВЭД СНГ	
серийный выпуск или партия определенного размера или единица продукции (номер и объем партии, номера изделий)	
выпускаемая изготовителем _____	наименование изготовителя
по _____	наименование и реквизиты документации изготовителя (стандарт, ТУ)
на соответствие требованиям _____	наименование и обозначение стандартов,
подтверждаемые требования (номера пунктов стандарта или стандарт в целом)	
— по схеме _____	
обозначение схемы сертификации	
2. Заявитель обязуется:	
1)	выполнять все условия сертификации;
2)	обеспечивать стабильность сертифицированных характеристик продукции,
маркированной знаком соответствия;	
3)	оплатить все расходы по проведению сертификации.
— 3. <i>Дополнительные сведения</i> _____	
Контактное лицо, № контракта, накладной и т.д.	
Руководитель предприятия _____	Ф.И.О
подпись	
Главный бухгалтер _____	Ф.И.О
подпись	
Печать	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Форма бланка сертификата соответствия

Система сертификации ГОСТ Р Госстандарт России		
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ		
РСТ	(1) №	
	(2) Срок действия с	по №
(3) Орган по сертификации		
(4) Продукция		(5) код ОК 005 (ОКП)
(6) Соответствует требованиям нормативных документов		(7) код ТН ВЭД СНГ
(8) Изготовитель		
(9) Сертификат выдан		
(10) На основании		
(11) Дополнительная информация		
(12) Руководитель органа	_____	_____
	подпись	инициалы, фамилия
М.П.		
Эксперт	_____	_____
	подпись	инициалы, фамилия
Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации		

Лабораторная работа 10. Тема: Правила сертификации продукции текстильной и легкой промышленности. Подтверждение соответствия швейных изделий требованиям ТР ТС 017/2011

Цель работы: Ознакомление с Правилами сертификации продукции текстильной и легкой промышленности, требованиями технического регламента Таможенного союза «О безопасности продукции легкой промышленности» (ТР ТС 017/2011).

Содержание работы

1. Ознакомиться с постановлением Правительства от 6 февраля 2001 года N 13 «Об утверждении Правил сертификации продукции текстильной и легкой промышленности».
2. Изучить структуру системы сертификации продукции текстильной и легкой промышленности и функции ее участников.
3. Ознакомиться с процедурами проведения работ по сертификации продукции текстильной и легкой промышленности.
4. Изучить перечень объектов подтверждения соответствия требованиям ТР ТС 017/2011.
5. Ознакомиться с перечнем показателей безопасности продукции легкой промышленности.
6. Изучить порядок оформления сертификата соответствия ТР ТС 007/2011.
7. Изучить состав документов, подтверждающих безопасность продукции легкой промышленности.

Занятие проводится в форме коллоквиума с заслушиванием информационных сообщений с презентацией на основе мультимедийных средств с последующим обсуждением.

Темы информационных сообщений

Назначение и область применения Правил по сертификации «Правила сертификации продукции текстильной и легкой промышленности»;

Структура системы сертификации продукции текстильной и легкой промышленности и функции ее участников;

Проведение работ по сертификации продукции текстильной и легкой промышленности;

Инспекционный контроль над сертифицированной продукцией;

Приостановление или отмена действия сертификата. Рассмотрение апелляций;

Хранение и учет бланков, копий сертификатов соответствия и других документов по сертификации;

Порядок сертификации продукции текстильной промышленности. Перечень показателей, используемых при обязательной сертификации продукции текстильной промышленности;

Порядок сертификации продукции швейной промышленности. Перечень показателей, используемых при обязательной сертификации продукции швейной промышленности;

Порядок сертификации шкур меховых выделанных и меховых изделий. Перечень показателей, используемых при обязательной сертификации меха, меховых и овчинно-шубных изделий;

Характеристика, назначение и область применения технического регламента Таможенного союза «О безопасности продукции легкой промышленности» (ТР ТС 017/2011);

Структура технического регламента Таможенного союза «О безопасности продукции легкой промышленности»;

Характеристика показателей безопасности продукции легкой промышленности и объектов подтверждения соответствия требованиям ТР ТС 017/2011;

Состав документов, подтверждающих безопасность продукции легкой промышленности, в соответствии с ТР ТС 017/2011.

Методические указания к выполнению лабораторной работы

Сертификация товаров текстильной и легкой промышленности

Система сертификации текстильной и легкой промышленности в России сложилась на имеющемся отечественном опыте сертификации данной продукции в рамках Системы ГОСТ Р, а также на зарубежном опыте.

Согласно Закону о защите прав потребителей обязательной сертификации подлежат только те товары текстильной и легкой промышленности, на которые в государственных стандартах и других приравненных к ним нормативных документах установлены требования, обеспечивающие

безопасность рассматриваемой продукции для жизни, здоровья и имущества граждан. В настоящее время фонд государственных стандартов на эти товары составляет более 280 наименований документов.

Объектом сертификации является продукция, предназначенная для реализации на товарном рынке РФ, а также поставляемая на экспорт.

Виды объектов обязательной сертификации определяются постановлением Правительства РФ (товары для детей, товары для профилактики и лечения заболеваний, текстильные, швейные и трикотажные изделия, обувь и др.).

Необходимым условием проведения сертификации товаров текстильной и легкой промышленности является соответствие сертифицируемой продукции показателям качества, обеспечивающим ее функциональное использование, и при наличии положительного гигиенического заключения.

Сертификация производится по Правилам сертификации товаров текстильной и легкой промышленности, содержащим перечень показателей, подлежащих подтверждению при сертификации этой продукции. Документ конкретизирует порядок сертификации продукции в Системе ГОСТ Р применительно к продукции текстильной, швейной, меховой, обувной и трикотажной промышленности (Приложение А).

Схему сертификации, как правило, предлагает заявитель. Однако окончательное решение по выбору схемы сертификации принимает орган по сертификации.

Добровольную сертификацию проводят на соответствие требованиям, представленным заявителем и согласованным с органом по сертификации.

Подтверждении соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности продукции легкой промышленности» (ТР ТС 017/2011)

Продукция легкой промышленности выпускается в обращение на рынке только при подтверждении соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности продукции легкой промышленности» (ТР ТС 017/2011). Подтверждение соответствия осуществляется в форме декларирования соответствия или сертификации.

Безопасность продукции легкой промышленности оценивается по следующим показателям: механическим (разрывная нагрузка, прочность крепления, гибкость, ударная прочность); химическим (предельно допустимое выделение вредных химических веществ в воздушную и (или) водную среду, перечень которых определяется в зависимости от химического состава материала и (или) назначения продукции);

биологическим (гигроскопичность, воздухопроницаемость, водонепроницаемость, напряженность электростатического поля, индекс токсичности или местно-раздражающее действие, устойчивость окраски).

К продукции легкой промышленности относят:

материалы текстильные;

одежду и изделия швейные и трикотажные;

покрытия и изделия ковровые машинного способа производства;

изделия кожгалантерейные, текстильно-галантерейные;

войлок, фетр и нетканые материалы;

обувь;

меха и меховые изделия;

кожу и кожаные изделия.

В зависимости от назначения и площади контакта с телом человека одежда и изделия подразделяются на одежду и изделия первого, второго и третьего слоя.

К одежде и изделиям 1-го слоя относятся изделия, имеющие непосредственный контакт с кожей пользователя, такие, как нательное и постельное белье, корсетные и купальные изделия, головные уборы (летние), чулочно-носочные изделия, платки носовые и головные и другие аналогичные изделия.

К одежде и изделиям 2-го слоя относятся изделия, имеющие ограниченный контакт с кожей пользователя, в частности платья, блузки, верхние сорочки, брюки, юбки, костюмы без подкладки,

свитеры, джемперы, головные уборы (кроме летних), рукавицы, перчатки, чулочно-носочные изделия осенне-зимнего ассортимента (носки, полчулки) и другие аналогичные изделия.

К одежде 3-го слоя относятся пальто, полупальто, куртки, плащи, костюмы на подкладке, конверты для новорожденных и другие аналогичные изделия.

Порядок оформления сертификата соответствия ТР ТС 007/2011

Подтверждение соответствия продукции легкой промышленности в форме сертификации проводится для следующих групп продукции:

- изделия бельевые, корсетные, купальные и аналогичные изделия;
- постельное белье;
- чулочно-носочные изделия первого слоя.

Заявителем при сертификации может быть зарегистрированное на территории Таможенного союза юридическое лицо или физическое лицо в качестве индивидуального предпринимателя, являющееся изготовителем или продавцом (поставщиком) либо выполняющее функции иностранного изготовителя на основании договора с ним в части обеспечения соответствия поставляемой продукции требованиям технического регламента и в части ответственности за несоответствие поставляемой продукции требованиям технического регламента (ТР ТС 017/2011).

Сертификация продукции легкой промышленности включает в себя несколько основных процедур:

1. Отбор образцов продукции.
2. Идентификация продукции.
3. Проведение испытаний образцов продукции, анализ протокола испытаний.
4. Анализ состояния производства (схема 1с).
5. Выдача сертификата соответствия.

Орган по сертификации проводит инспекционный контроль над сертифицированной продукцией посредством проведения испытаний образцов в аккредитованной испытательной лаборатории и (или) анализа состояния производства.

Перед выпуском в обращение продукции легкой промышленности изготовитель (уполномоченное изготовителем лицо), импортер наносит единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза. Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза может наноситься на упаковку, вкладыш, ярлык или приводиться в прилагаемых к продукции документах.

С чего начать оформление документов, подтверждающих безопасность продукции легкой промышленности?

В первую очередь необходимо грамотно идентифицировать продукцию с целью определения ее принадлежности к объектам декларирования или сертификации. Для этого эксперту необходимо иметь информацию об ассортименте продукции, составах применяемого сырья.

Подтверждение соответствия одежды, обуви, текстильных и галантерейных изделий требованиям безопасности – сложная процедура, требующая значительных затрат времени от заявителя, а также определенных знаний в области оценки соответствия продукции. Рекомендуется обращаться к специалистам центров сертификации продукции, имеющим многолетний опыт работы в области подтверждения соответствия продукции и знания действующего законодательства.

Испытание изделий легкой промышленности

Легкая промышленность является одной из важнейших отраслей промышленности и занимает значительное место в экономике. В условиях нынешней конкуренции, изготовители (импортеры) стараются повысить качество и безопасность своей продукции, с целью защиты жизни и здоровья потребителей. Поэтому проведения испытаний с целью подтверждения безопасности продукции является актуальной темой для членов Таможенного Союза. В июле 2012 года, решением комиссии Таможенного Союза, был утвержден Технический Регламент ТС «О безопасности продукции легкой промышленности», который устанавливает обязательные требования к продукции.

К продукции легкой промышленности, на которую распространяется действие регламента, относятся: текстильные материалы; одежда трикотажная и швейная; ковровое покрытие; изделия кожгалантерейные, текстильно-галантерейные; войлок, фетр и нетканые материалы; обувь; меха и

меховые изделия; кожа и кожаные изделия; искусственная кожа.

Данную продукцию необходимо подтверждать на соответствие требованиям ТР ТС «О безопасности легкой промышленности».

К регламенту не относятся следующие виды продукции:

бывшая в употреблении;

изготовленная по индивидуальным заказам населения;

изделия медицинского назначения;

специальная, относящаяся к средству индивидуальной защиты;

предназначенная для детей и подростков, так как на данную продукцию действует Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков», который имеет другие требования;

текстильные материалы упаковочные, мешки тканые;

сувенирная продукция;

спортивные изделия, предназначенные для экипировки спортивных команд;

продукцию постижерная (парики, накладные усы, бороды и т.п.).

Испытания производятся на биологическую безопасность (токсикологических, физических и физико-химических свойств), на вредные химические вещества, определяется индекс токсичности, на механическую и химическую безопасность.

Методы испытаний продукции легкой промышленности устанавливаются в документах в области стандартизации, содержащих правила и методы испытаний и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для осуществления оценки. После успешных исследований, испытательная лаборатория выдает протокол испытаний, который должен содержать:

- дату и номер оформления протокола;
- наименование испытательной лаборатории и регистрационный номер;
- условия проведения испытаний;
- наименование продукции;
- наименование и фактические значения проверяемых показателей свойств продукции;
- номера и наименования нормативных документов на примененные методы испытаний.

В таблице, приведенной ниже, представлены требования биологической, химической, механической безопасности продукции легкой промышленности.

Таблица – Требования биологической, химической, механической безопасности продукции легкой промышленности

Требования биологической и химической безопасности к текстильным материалам, изделиям и одежде из них, текстильно-галантерейным изделиям				
Наименование продукции	Гигроскопичность*, %, не менее	Воздухопроницаемость**, дм ³ /м ² с, не менее	Уровень напряженности электростатического поля на поверхности изделия, кВ/м, не более	Содержание свободного формальдегида, мкг/г, не более
1	2	3	4	5
Материалы для изделий и одежды первого слоя, бельевые изделия, постельное белье, корсетные и купальные изделия, летние головные уборы, чулочно-носочные, платочно-шарфовые изделия, носовые платки и другие аналогичные изделия	6 Для купальных, корсетных, чулочно-носочных и платочно-шарфовых изделий – не определяется	100 Допускается не менее 70 для изделий из фланели, бумазеи, футерованных (ворсованных), трикотажных полотен и полотен с полиуретановыми нитями, постельного белья	15	75

1	2	3	4	5
Материалы для изделий и одежды второго слоя, платья, блузки, сорочки, брюки, юбки, костюмы без подкладки, свитеры, джемперы, пуловеры, головные уборы (кроме летних), чулочно-носочные изделия зимнего ассортимента, перчатки, варежки и другие аналогичные изделия	Не определяется	60 100 – для трикотажных изделий; Допускается не менее 60 для изделий из футерованных (ворсованных) трикотажных полотен и трикотажных полотен с полиуретановыми нитями. Для изделий из джинсовых и вельветовых тканей, тканей из льняного котонизированного волокна типа джинсовых тканей – не менее 50	15	300
Материалы для изделий и одежды третьего слоя, пальто, полупальто, плащи, куртки, костюмы на подкладке и другие аналогичные изделия	-	60 (только для подкладки)	15	300
Полотенца, простыни купальные	Водопоглощение не менее 80% для льняных тканей, не менее 300% для х/б и смешанных махровых тканей. Капиллярность для вафельных, х/б и смешанных полотенец не менее 80 мм за 30 мин.	-	15	75
Текстильные материалы для обуви	5	-	-	300 – для наружных деталей, 75 – для внутренних деталей
Текстильные материалы декоративные, мебельные, покрытия и изделия ковровые, войлок, фетр	-	-	15	300
Текстильные материалы подкладочные, прокладочные для формоустойчивости и термоизоляции	-	60 (подкладка, кроме ветрозащитной)	15	300
Текстильные материалы ворсовые: бархат, плюш	-	-	15	300
Мех искусственный для обуви	-	-	-	300 – для наружных деталей, 75 – для внутренних деталей

ПРИМЕЧАНИЯ:

* Не проводятся испытания по показателю «гигроскопичность» в одежде первого слоя спортивного назначения (при этом обязательно указание спортивного назначения на маркировке изделий).

** Не проводятся испытания по показателю «воздухопроницаемость»:

- в изделиях, которые по конструкции (сарафаны, юбки, жилеты) или по структуре материала (с рыхлым плетением, ажурные, сетка или аналогичные) предполагают высокую воздухопроницаемость;
- в изделиях, имеющих конструктивные элементы, обеспечивающие воздухообмен;
- для полукombineзонов и брюк осенне-зимнего ассортимента;
- для чулочно-носочных изделий, в том числе зимних, корсетных изделий, одеял и подушек.

Контрольные вопросы и задания

1. Каков принцип сертификации товаров текстильной и легкой промышленности?
2. Для каких видов продукции текстильной и легкой промышленности разработаны «Правила сертификации товаров текстильной и легкой промышленности» от 6 февраля 2001 года N 13?
3. Назовите объекты подтверждения соответствия требованиям ТР ТС 017/2011.
4. Назовите показатели безопасности продукции легкой промышленности согласно ТР ТС 017/2011.
5. Какие основные процедуры согласно ТР ТС 017/2011 включает в себя сертификация продукции легкой промышленности?
6. Какие пункты (позиции) согласно ТР ТС 017/2011 должен содержать протокол испытаний, который выдает испытательная лаборатория?

Средства выполнения заданий лабораторной работы

При выполнении заданий лабораторной работы обучающийся может воспользоваться материалом учебной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины; материалом литературных источников, представленных в бумажном эквиваленте в качестве наглядного пособия преподавателем во время проведения занятия; материалами в электронном виде информационных источников, найденных обучающимся самостоятельно и по рекомендации преподавателя.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Правила сертификации товаров текстильной и легкой промышленности

Об утверждении Правил сертификации продукции текстильной и легкой промышленности

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 6 февраля 2001 года N 13

Об утверждении Правил сертификации продукции текстильной и легкой промышленности

С целью обеспечения практической реализации положений [Федерального закона "О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации "О сертификации продукции и услуг"](#) и [постановления Правительства Российской Федерации от 7 июля 1999 года N 766](#) Государственный комитет Российской Федерации по стандартизации и метрологии постановляет:

1. Утвердить прилагаемые Правила сертификации продукции текстильной и легкой промышленности.
2. Направить Правила сертификации продукции текстильной и легкой промышленности на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.
3. Ввести в действие Правила сертификации продукции текстильной и легкой промышленности по истечении шести месяцев со дня их официального опубликования.
4. Признать утратившими силу:
- [Правила сертификации продукции текстильной и легкой промышленности](#), утвержденные [постановлением Госстандарта России от 21 августа 1996 года N 13](#) и зарегистрированные Министерством юстиции Российской Федерации 14 марта 1997 года, регистрационный N 1271.

Председатель
Госстандарта России
Г.П.Воронин

Зарегистрировано
в Министерстве юстиции
Российской Федерации
2 апреля 2001 года,
регистрационный N 2643

Правила по сертификации. Правила сертификации продукции текстильной и легкой промышленности

УТВЕРЖДЕНЫ
Постановлением
Госстандарта России
от 6 февраля 2001 года N 13

I. Назначение и область применения

Настоящий документ конкретизирует правила, порядок и процедуры сертификации системы сертификации ГОСТ Р применительно к продукции текстильной, швейной, кожевенно-обувной, меховой промышленности и игрушек (далее продукция текстильной и легкой промышленности - продукция ТЛП).

Он предназначен для применения изготовителями, продавцами, органами по сертификации и испытательными лабораториями при организации и проведении сертификации продукции ТЛП, осуществляемой в соответствии с:

- [Законом Российской Федерации "О защите прав потребителей" от 7 февраля 1992 года N 2300-1 \(в редакции Федерального закона от 09.01.96 N 2-ФЗ с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральным законом от 17.12.99 N 212-ФЗ\)](#) (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, N 15, ст.766; 1993, N 29, ст.1111; Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 3, ст.140; 1999, N 51, ст.6287);

- [Законом Российской Федерации "О сертификации продукции и услуг" от 10 июня 1993 года N 5151-1 с изменениями и дополнениями, внесенными федеральными законами от 27.12.95 N 211-ФЗ, от 02.03.98 N 30-ФЗ, от 31.07.98 N 154-ФЗ](#) (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1993, N 26, ст.966; Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 1, ст.4; 1998, N 10, ст.1143; 1998, N 31, ст.3832).

По Правилам проводится обязательная и добровольная сертификация продукции ТЛП, производимой в Российской Федерации и ввозимой из-за рубежа.

II. Общие положения

2.1. Обязательная сертификация продукции ТЛП проводится на соответствие требованиям, установленным законами Российской Федерации, государственными стандартами, санитарными нормами и правилами, устанавливающими обязательные требования к продукции в соответствии с законодательством и обеспечивающими безопасность жизни и здоровья потребителя, охрану окружающей среды и предотвращение причинения вреда имуществу потребителя.

Продукция ТЛП, подлежащая обязательной сертификации, определяется [Перечнем товаров, подлежащих обязательной сертификации](#), утвержденным [постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 1997 года N 1013](#) (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 33, ст.3899).

Документом подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям являются сертификат соответствия, знак соответствия.

2.2. В рамках Системы сертификации продукция текстильной и легкой промышленности, подлежащая сертификации, подразделяется на 5 групп (приложения 1-5).

2.3. К сертификации допускается продукция ТЛП, пригодная для использования по назначению и имеющая маркировку в соответствии с требованиями нормативной документации на маркировку конкретной продукции, а также [ГОСТ Р 51121-97 "Товары непродовольственные. Информация для потребителей. Общие требования"](#). Подтверждение соответствия этим показателям осуществляется путем идентификации.

При идентификации продукции устанавливается тождественность представленной на сертификацию продукции ее наименованию и другим характерным признакам, позволяющим однозначно соотнести сертифицированную продукцию с выданным на нее сертификатом соответствия. Идентификация проводится по признакам, параметрам, показателям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретной продукции ТЛП и требованиям нормативной документации.

Для идентификации продукции используются показатели стандартов, технических условий, конструкторской, эксплуатационной и другой документации, характеризующей продукцию.

Показатели, используемые при обязательной сертификации, в том числе показатели идентификации, приведены в приложениях 1а, 2а, 3а, 4а, 5а. Показатели идентификации по решению органа по сертификации могут

быть подтверждены соответствующими документами, представленными заявителем. В случае отсутствия, недостаточности или ненадежности полученной от заявителя документальной информации проводятся испытания продукции.

2.4. Добровольную сертификацию продукции ТЛП проводят на соответствие требованиям стандартов или других документов, представленных заявителем по согласованию с органом по сертификации.

Добровольная сертификация продукции ТЛП, подлежащей обязательной сертификации, не может заменить ее обязательную сертификацию.

По желанию заявителя наряду с показателями безопасности и идентификации могут быть проверены показатели качества, установленные в стандартах на продукцию и договорах.

В этом случае, если продукция соответствует всем требованиям государственного или межгосударственного стандарта, она дополнительно маркируется знаком соответствия государственным стандартам по [ГОСТ Р 1.9-95](#) (утвержден и введен в действие [постановлением Госстандарта России от 8 августа 1995 года N 429](#)).

2.5. При сертификации продукции ТЛП применяются схемы сертификации, за исключением схемы 8, принятые в [Порядке проведения сертификации продукции в Российской Федерации](#), утвержденном [постановлением Госстандарта России от 21 сентября 1994 года N 15](#), зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 5 апреля 1995 года, регистрационный N 826, с [Изменением N 1 "Порядка проведения сертификации продукции в Российской Федерации"](#), утвержденным [постановлением Госстандарта России от 25 июля 1996 года N 15](#), зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 1 августа 1996 года, регистрационный N 1139 (Бюллетень нормативных актов министерств и ведомств Российской Федерации, 1995, N 7; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 1996, N 5).

Заявитель в заявке на сертификацию вправе предложить схему сертификации. В случае несогласия органа по сертификации с предлагаемой заявителем схемой сертификации он должен в решении по заявке изложить мотивированное обоснование невозможности проведения сертификации по предлагаемой схеме сертификации и назначения иной схемы сертификации.

Основным критерием выбора схемы является обеспечение доказательности сертификации при минимизации затрат на ее проведение.

2.6. Схемы сертификации, применяемые при сертификации продукции ТЛП, указаны в приложениях 1-5.

2.7. Оплата работ по сертификации осуществляется заявителем в установленном порядке, независимо от результатов сертификации, по фактически выполненному объему работ в соответствии с ["Правилами по сертификации. Оплата работ по сертификации продукции и услуг"](#), утвержденными [постановлением Госстандарта России от 23 августа 1999 года N 44](#), зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 декабря 1999 года, регистрационный N 2031 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2000, N 4).

2.8. Органы по сертификации представляют информацию о проведенных работах по сертификации в Центральный орган Системы сертификации продукции ТЛП по установленной им форме.

2.9. Подтверждение соответствия установленным требованиям продукции ТЛП, подлежащей обязательной сертификации, может также проводиться посредством принятия изготовителем (продавцом) декларации о соответствии и ее регистрации органом по сертификации в соответствии с [постановлением Правительства Российской Федерации от 7 июля 1999 года N 766 "Об утверждении перечня продукции, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии, Порядка принятия декларации о соответствии и ее регистрации"](#) (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 29, ст.3746).

III. Структура системы сертификации продукции текстильной и легкой промышленности и функции ее участников

3.1. Система сертификации продукции ТЛП является подсистемой Системы сертификации ГОСТ Р и включает в себя:

Центральный орган Системы (ЦОС);
Совет Системы - консультативный орган при ЦОС;
Комиссия по апелляциям при ЦОС;
органы по сертификации (ОС);
испытательные лаборатории (ИЛ).

3.2. Центральный орган системы осуществляет свои функции в соответствии с [Правилами по проведению сертификации в Российской Федерации](#), утвержденными [постановлением Госстандарта России от 10 мая 2000 года N 26](#), зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2000 года, регистрационный N 2284 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2000, N 28), Совет Системы, Комиссия по апелляциям, ОС и ИЛ осуществляют свои функции в соответствии с Положениями о них.

3.3. Совет Системы осуществляет выработку политики функционирования Системы и направлений совершенствования ее деятельности. Совет является совещательным органом ЦОС продукции ТЛП. Состав Совета должен обеспечивать сбалансированное представительство всех заинтересованных в сертификации сторон.

Вопросы членства в Совете, процедуры голосования, принятия решений и т.д. устанавливаются в Положении о Совете.

3.4. Спорные вопросы в деятельности участников Системы сертификации продукции ТЛП разрешает Комиссия по апелляциям при ЦОС.

Состав Комиссии, процедуры ее работы, принятие решений и т.д. устанавливаются в Положении о Комиссии.

IV. Проведение работ по сертификации продукции текстильной и легкой промышленности

4.1. Сертификация продукции ТЛП включает следующие процедуры:

представление заявки в орган по сертификации;

рассмотрение представленных заявителем документов;

принятие решения по заявке, а также выбор схемы сертификации и аккредитованной испытательной лаборатории;

идентификация продукции;

отбор образцов продукции;

проведение испытаний;

анализ состояния производства (если это предусмотрено схемой сертификации);

сертификация производства или системы качества (если это предусмотрено схемой сертификации);

анализ полученных результатов испытаний, проверок и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия или об отказе в его выдаче;

оформление и выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия и внесение сертифицированной продукции ТЛП в Государственный реестр;

осуществление инспекционного контроля за сертифицированной продукцией (в соответствии со схемой сертификации).

4.2. Для проведения работ по сертификации продукции ТЛП заявитель направляет в орган по сертификации заявку по форме, приведенной в [Правилах по сертификации "Система сертификации ГОСТ Р. Формы основных документов, применяемых в системе"](#).

4.2.1. В зависимости от применяемой схемы сертификации к заявке должны быть приложены копии документов, подтверждающих происхождение поставляемой продукции и содержащих сведения об ее ассортименте, качестве и количестве, санитарно-эпидемиологическое заключение (в случаях, предусмотренных [Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 го-](#)

[да N 52-ФЗ](#) (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст.1650), сертификат пожарной безопасности (в случаях, предусмотренных [Федеральным законом "О пожарной безопасности" от 21 декабря 1994 года N 69-ФЗ](#) с изменениями [от 22.08.95 N 151-ФЗ](#), [от 18.04.96 N 32-ФЗ](#), [от 24.01.98 N 13-ФЗ](#) (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, N 35, ст.3649; 1995, N 35, ст.3503; 1996, N 17, ст.1911; 1998, N 4, ст.430).

- Копия договора или контракта на поставку продукции (при сертификации партии);
- Копия документа, подтверждающего происхождение продукции (для импортной продукции);
- Копия товарно-транспортной накладной или инвойса (при сертификации по схеме 7);
- Копия санитарно-эпидемиологического заключения (при необходимости);
- Копия сертификата пожарной безопасности (при необходимости).

Представленные документы на иностранном языке должны иметь перевод на русский язык, заверенный заявителем.

4.2.2. При сертификации по схемам 9, 9а, 10 и 10а представляется заявка-декларация о соответствии по форме, приведенной в [Правилах по сертификации "Система сертификации ГОСТ Р. Формы основных документов, применяемых в системе"](#).

4.2.3. ОС может учесть приложенные Заявителем к заявке документы, подтверждающие установленные показатели как самой продукции, так и сырья, материалов и комплектующих изделий, используемых при ее изготовлении:

- протоколы испытаний продукции, выданные федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими государственный контроль и надзор в пределах своей компетенции, в том числе при постановке продукции на производство;
- ранее полученные сертификаты, в том числе на сырье, материалы, комплектующие изделия, систему качества или производства, а также другие имеющиеся у заявителя документы, характеризующие качество и безопасность продукции.

4.3. Орган по сертификации рассматривает заявку и комплект документов, проверяет их по:

- заявленному наименованию;
- принадлежности к заявленному изготовителю;
- документам, подтверждающим происхождение продукции и содержащим сведения об ее ассортименте, качестве и количестве.

По результатам рассмотрения представленных документов орган по сертификации оформляет и направляет заявителю решение по заявке по форме, приведенной в приложении 6.

В случае отрицательных результатов рассмотрения заявки заявителю направляется решение об отказе в проведении сертификации с аргументированным изложением причин отказа.

4.4. Орган по сертификации направляет эксперта на место хранения заявленной на сертификацию продукции (в соответствии со схемой сертификации) и проводит идентификацию заявленной продукции на соответствие наименованию и представленным заявителем документам. Кроме того, эксперт проверяет наличие и сохранность упаковки, наличие маркировки и ее соответствие требованиям государственных стандартов на маркировку продукции, а также [ГОСТ Р 51121-97 "Товары непродовольственные. Информация для потребителей. Общие требования"](#).

При положительных результатах осмотра эксперт формирует конкретные группы однородной продукции в соответствии с нормативными документами и кодами [ОК 005-93](#) до уровня не менее 4-го знака, проводит отбор типовых образцов. Принципы формирования этих групп изложены в Порядках сертификации продукции (приложения 1-5).

Если по результатам идентификации продукции органом по сертификации установлено, что продукция не соответствует заявленному наименованию, сопроводительной документации или маркировке, заявитель извеща-

ется о том, что дальнейшие работы по сертификации не проводятся. Сертификация продукции по уточненному наименованию может быть проведена при соответствующем переоформлении заявки заявителем.

4.5. Работа с образцами проводится в соответствии с [Правилами по сертификации ПР 50.3.002-95 "Общий порядок обращения с образцами, используемыми при проведении обязательной сертификации продукции"](#), утвержденными Госстандартом России 8 февраля 1996 года, зарегистрированными Министерством юстиции Российской Федерации 1 марта 1996 года, регистрационный N 1041 ("Российские вести" от 18 апреля 1996 года N 73).

Отбор образцов продукции проводит аттестованный в установленном порядке эксперт ОС по данной группе продукции.

Количество отобранных образцов должно соответствовать требованиям государственных стандартов на правила отбора образцов для испытаний конкретных видов продукции. Необходимость отбора образцов в качестве контрольных определяет ОС.

Орган по сертификации вправе корректировать количество отбираемых образцов с учетом определяемых показателей безопасности, при условии представления заявителем документов, указанных в п.4.2.3.

Рекомендуемое количество образцов, отбираемых для целей сертификации, приведено в Порядках сертификации однородных видов продукции (приложения 1-5).

Отбор образцов оформляют актом, форма которого приведена в [ПР 50.3.002-95 "Общий порядок обращения с образцами, используемыми при проведении обязательной сертификации продукции"](#). Акт подписывают представители органа по сертификации и заявителя.

Отобранные образцы изолируют от основной продукции, упаковывают, пломбируют или опечатывают на месте отбора.

Срок, место хранения, порядок возврата или списания образцов устанавливает орган по сертификации по согласованию с заявителем и в соответствии с требованиями нормативной документации.

4.6. Эксперт органа по сертификации направляет образцы в испытательную лабораторию с сопроводительным письмом, содержащим сведения об акте отбора, и программой испытаний (техническим заданием).

Программа испытаний должна содержать наименование продукции, перечень показателей, по которым следует провести испытания, с указанием нормативной документации на методы испытаний.

По решению органа по сертификации испытания могут быть проведены по сокращенной программе при условии, что ряд показателей подтвержден сертификатами соответствия на сырье и материалы, документами соответствующих служб надзора и контроля. Для медицинских изделий из текстиля могут быть приняты протоколы приемочных испытаний, проведенных Министерством здравоохранения Российской Федерации для их регистрации.

Испытания для целей сертификации проводят испытательные лаборатории, аккредитованные на техническую компетентность и независимость и получившие лицензию. При отсутствии испытательной лаборатории, аккредитованной на техническую компетентность и независимость или значительной ее удаленности, что усложняет транспортирование образцов, увеличивает стоимость испытаний и недопустимо удлиняет их сроки, допускается проводить испытания для целей сертификации в испытательных лабораториях, аккредитованных только на техническую компетентность, под контролем представителей органа по сертификации. Ответственность за объективность таких испытаний наряду с испытательной лабораторией несет в установленном порядке орган по сертификации, поручивший испытательной лаборатории их проведение.

4.7. Испытательные лаборатории проводят испытания продукции в соответствии с направленной ОС программой испытаний.

Результаты испытаний оформляют в виде протокола испытаний и в 2 экземплярах направляют в орган по сертификации.

Рекомендуемая форма протокола испытаний приведена в приложении 7.

Протоколы испытаний подписывают руководитель испытательной лаборатории и исполнитель.

В случае проведения испытаний в лаборатории, аккредитованной только на техническую компетентность, протокол испытаний подписывает также представитель органа по сертификации.

Копии протоколов подлежат хранению в лаборатории не менее 3 лет.

4.8. Анализ состояния производства сертифицируемой продукции (если это предусмотрено схемой сертификации) включает его оценку по требованиям, изложенным в пп.4.9 и 4.10 ГОСТ Р ИСО 9001-96 "Система качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании", а именно:

входной контроль сырья,

наличие нормативной документации на продукцию и методы ее испытаний и контроля,

организация технологического процесса, контроль качества по технологическим переходам,

контроль состояния технологического оборудования,

состояние метрологического обеспечения, соблюдение графиков поверки средств измерений,

проведение технического обслуживания, планово-предупредительного ремонта, среднего и капитального ремонтов оборудования,

контроль качества готовой продукции,

маркировка, упаковка готовой продукции, условия ее хранения и транспортирования, регистрация данных о качестве продукции,

квалификация кадрового состава.

Порядок проведения анализа состояния производства содержится в Рекомендациях по сертификации "Система сертификации ГОСТ Р. Анализ состояния производства при сертификации продукции", утвержденных постановлением Госстандарта России от 13 августа 1999 года N 252-ст, регистрационный N Р 50.3.004-99 ("Вестник Госстандарта России" N 10, 1999).

По результатам анализа состояния производства орган по сертификации составляет акт, который учитывается при выдаче сертификата соответствия и установлении срока его действия.

4.9. Орган по сертификации проводит анализ состояния производства (если это предусмотрено схемой сертификации), результатов испытаний по показателям безопасности продукции, анализ результатов идентификации сертифицируемой продукции (приложения 8, 8а) и принимает решение о возможности выдачи сертификата или об отказе в его выдаче (приложение 9).

4.10. В случае положительного решения ОС оформляет и выдает заявителю сертификат соответствия, в случае отрицательного решения ему направляют аргументированное решение об отказе.

4.11. Орган по сертификации оформляет сертификат по форме и правилам, установленным в правилах по сертификации "[Система сертификации ГОСТ Р. Формы основных документов, применяемых в системе](#)", утвержденных [постановлением Госстандарта России от 17 марта 1998 года N 12](#), с [Изменением N 1](#), утвержденным [постановлением Госстандарта России от 19 января 2000 года N 6](#) ("Вестник Госстандарта России", 1998, N 12; 2000, N 3).

Сертификат может иметь приложение, содержащее детализированный перечень продукции, на которую распространяется его действие, выпускаемой одним изготовителем и сертифицированной по одним и тем же требованиям до уровня 6-го знака кода [ОК 005-93](#).

В сертификате на импортную продукцию наряду с кодом [ТН ВЭД СНГ](#) проставляют код [ОК 005-93](#).

4.12. Орган по сертификации устанавливает срок действия сертификата на серийно выпускаемую продукцию не более чем на 3 года. Срок действия сертификата соответствия устанавливается в зависимости от результатов анализа состояния производства.

Срок действия сертификата соответствия на партию не проставляется.

4.13. При проведении обязательной сертификации продукции ТЛП орган по сертификации вместе с сертификатом выдает заявителю лицензию на право применения знака соответствия согласно "[Правилам выдачи лицензий на проведение работ по обязательной сертификации и применения знака соответствия](#)", утвержденным [постановлением Госстандарта России от 26 мая 1994 года N 12](#), зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 5 апреля 1995 года, регистрационный N 825 (Бюллетень нормативных актов министерств и ведомств РФ, 1995, N 7).

4.14. Продукцию ТЛП, прошедшую обязательную сертификацию, маркируют знаком соответствия по [ГОСТ Р 50460-92 "Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования"](#). Место проставления знака соответствия указывают в лицензии.

Знак соответствия по [ГОСТ Р 50460-92](#) наносят или на изделие, или на ярлык, прикрепленный к изделию, или на потребительскую упаковку изделия в соответствии с "[Правилами применения знака соответствия при обязательной сертификации продукции](#)", утвержденными [постановлением Госстандарта России от 25 июля 1996 года N 14](#), зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 1 августа 1996 года, регистрационный N 1138, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Госстандарта России от 20 октября 1999 года, зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 10 ноября 1999 года, регистрационный N 1968 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 1996, N 4; 1999, N 47).

V. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией (если он предусмотрен схемой сертификации)

5.1. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией осуществляет орган по сертификации с привлечением при необходимости территориальных органов Госстандарта России. Программу инспекционной проверки разрабатывает и утверждает орган по сертификации.

5.2. Инспекционный контроль проводят в течение всего срока действия сертификата и лицензии на применение знака соответствия в форме периодических и (или) внеплановых проверок, включающих испытания образцов продукции и другие проверки, необходимые для подтверждения, что производимая и реализуемая продукция продолжает соответствовать установленным требованиям, подтвержденным при сертификации.

5.3. Периодичность инспекционных проверок и организационные формы их проведения устанавливаются с учетом следующих критериев:

специфики продукции и ее потенциальной опасности;
объема и продолжительности выпуска продукции;
наличия системы качества на предприятии-изготовителе;
стабильности производства.

Периодичность проверок должна быть не реже одного раза в год.

5.4. Объем инспекционной проверки устанавливается исходя из схемы сертификации и номенклатуры сертифицированных характеристик, с учетом следующих критериев:

трудоемкости определения каждой характеристики;
стабильности каждой характеристики;
результатов предыдущих инспекционных проверок;
результатов проверок органами, осуществляющими государственный надзор;
информации изготовителя и других организаций о качестве сертифицированной продукции.

5.5. Внеплановую инспекционную проверку проводят при получении информации о претензиях к сертифицированной продукции от потребителей, торговых организаций, органов, осуществляющих государственный надзор, информации, свидетельствующей о нарушениях держателем сертификата технологии производства.

5.6. Инспекционный контроль состоит из следующих этапов:

анализ информации о сертифицированной продукции;
разработка программы инспекционной проверки;
проведение инспекционной проверки;
оформление результатов инспекционной проверки;
принятие решения по результатам проверки.

5.7. При инспекционной проверке выполняют следующие процедуры:

отбор образцов для испытаний;

испытания;

анализ состояния производства (если это предусмотрено схемой сертификации);

проверка соблюдения условий лицензии на применение знака соответствия.

При инспекционном контроле допускается исключение отдельных процедур, если проводилась проверка федеральными органами исполнительной власти в пределах их компетентности.

5.8. Испытательную лабораторию для проведения инспекционных испытаний определяет орган по сертификации.

5.9. Сбор, систематизацию и анализ информации о сертифицируемой продукции орган по сертификации осуществляет постоянно, в течение срока действия сертификата.

5.10. По результатам инспекционной проверки составляется акт, в котором дается оценка результатов испытаний образцов, стабильности производства продукции и возможности сохранения сертификата и продления срока действия лицензии.

При выявлении недостатков в акте может быть указано о необходимости разработки корректирующих мероприятий по их устранению.

Акт хранится в органе по сертификации, а копии направляются изготовителю (продавцу) и в организации, принимающие участие в инспекционном контроле.

VI. Приостановление или отмена действия сертификата

6.1. Орган по сертификации может приостановить или отменить действие сертификата по результатам инспекционного контроля (с приостановлением или аннулированием лицензии на применение знака соответствия) в случаях несоответствия продукции требованиям нормативных документов, контролируемых при сертификации, а также в случаях:

изменения нормативных документов или методов испытаний, которые применялись при сертификации;

изменения или невыполнения требований к технологическому процессу, методов контроля и испытаний, системы обеспечения качества, если эти изменения существенно влияют на сертифицируемые характеристики.

6.2. Решение о приостановлении действия сертификата и лицензии на применение знака соответствия принимают в том случае, если путем корректирующих мероприятий, согласованных с органом по сертификации, держатель подлинника сертификата может устранить обнаруженные причины несоответствия и подтвердить без повторных испытаний в испытательной лаборатории (центре) соответствие продукции нормативным документам.

6.3. Информацию о приостановлении или отмене действия сертификата направляют держателю подлинника сертификата, Центральному органу Системы сертификации продукции ТЛП, территориальному органу Госстандарта России по месту расположения держателя сертификата или в Государственный таможенный комитет Российской Федерации, если держателем сертификата является зарубежная организация.

Действие сертификата прекращается с момента исключения его из Государственного реестра.

VII. Рассмотрение апелляций

7.1. При возникновении спорных вопросов по сертификации, не решенных органом по сертификации в соответствии со ст. [ст.9](#) и [10 Закона Российской Федерации от 10 июня 1993 года N 5151-1 "О сертификации продукции и услуг"](#), заявитель может подать апелляцию в Комиссию по апелляциям при ЦОС.

7.2. При несогласии заявителя или другого участника Системы с решением, принятым Комиссией, он может подать апелляцию непосредственно в Апелляционную комиссию Госстандарта России по сертификации ([приказ Госстандарта России N 246 от 10.06.99 "О создании Апелляционной комиссии Госстандарта России по сертификации"](#)) или обратиться в суд.

VIII. Хранение и учет бланков, копий сертификатов соответствия и других документов по сертификации

8.1. Орган по сертификации ведет учет выдаваемых им сертификатов и лицензий на применение знака соответствия в соответствии с правилами хранения актов и учета и направляет информацию о них в Госстандарт России в установленном порядке.

8.2. Документы и материалы, используемые при сертификации продукции ТЛП, должны храниться в органе по сертификации, выдавшем сертификат:

- для серийно выпускаемой продукции - в течение срока действия сертификата и дополнительно в течение двух лет;
- для партии продукции - не менее трех лет.

В состав документов, предназначенных для хранения, как правило, включаются:

- заявка на проведение сертификации, зарегистрированная в органе по сертификации;
- решения органа по сертификации по заявке и о выдаче/отказе в выдаче сертификата;
- акт отбора образцов для испытаний;
- заявка-декларация о соответствии продукции установленным требованиям (в зависимости от схемы сертификации);
- заключение по результатам идентификации;
- протоколы испытаний;
- копии санитарно-эпидемиологического заключения, сертификата пожарной безопасности (при необходимости);
- копии контрактов (договоров) на поставку продукции;
- копии товаросопроводительных документов (счета-фактуры (инвойсы), товаротранспортные накладные);
- копии сертификатов происхождения, сертификатов качества изготовителей;
- копии документов, содержащих информацию об изготовителях;
- программа проведения анализа состояния производства (в соответствии со схемой сертификации);
- акт анализа состояния производства;
- копии сертификатов соответствия и лицензий на право применения знака соответствия или копия декларации о соответствии и заявление на проведение регистрации (при регистрации декларации о соответствии);
- другие документы, необходимость наличия которых установлена экспертом.

Приложение 1. ПОРЯДОК сертификации продукции текстильной промышленности

Приложение 1

Сертификация продукции текстильной промышленности проводится в соответствии с разделом 4 Правил по сертификации продукции текстильной и легкой промышленности с учетом следующего.

1. Обязательная сертификация текстильных полотен и трикотажных изделий проводится по схемам 1, 1а, 2, 2а, 3, 3а, 5, 6, 7, 9, 9а, 10, 10а.

Обязательная сертификация трикотажных изделий детского ассортимента проводится по схемам 2, 2а, 3, 3а, 5, 6, 7.

2. Перечень показателей, используемых при сертификации продукции текстильной промышленности, приведен в приложении 1а.

3. Группы однородной продукции формируются исходя из:
наименования продукции (исходя из ее функционального назначения);
половозрастной принадлежности (для трикотажных изделий);
состава сырья;
переплетения для трикотажных изделий детского назначения.

4. Отбор образцов для целей сертификации проводят со склада готовой продукции, должным образом замаркированной, предприятия-изготовителя, торгующей фирмы или частного лица в соответствии с требованиями ГОСТ 20566-75, ГОСТ 8844-77, ГОСТ 9173-86, ГОСТ 1059-72, ГОСТ 28867-90, ГОСТ 28415-89, ГОСТ 13587-77, ГОСТ 18276.0-88.

Образцы полотен и изделий отбираются для проведения испытаний:

- неразрушающими методами контроля (визуальной оценки, определения линейных размеров и др.);
 - разрушающими методами контроля (физико-химические и физико-механические показатели);
- а также для хранения в качестве контрольных образцов.

Отобранные образцы текстильных полотен и трикотажных изделий для определения устойчивости окраски к физико-химическим воздействиям должны характеризовать представленную партию по всем цветам и тону окраски.

Протокол испытаний должен содержать выклейки испытанных образцов полотен.

Для проведения испытаний трикотажных изделий разрушающими методами контроля допускается использование образцов трикотажных полотен, из которых они изготовлены (за исключением показателя минимально допустимая растяжимость шва).

5. При оформлении сертификата соответствия в позиции 4 указывают наименование продукции в соответствии с НД на продукцию, результатами идентификации продукции, кодами [ОК 005-93](#) до 5-го знака.

В приложении к сертификату соответствия допускается детализировать наименование продукции по кодам [ОК 005-93](#) до 6-го знака с указанием конкретных артикулов.

В позиции 6 указывают обозначения государственных стандартов на продукцию, из которых она изготовлена, и пункты ГОСТов, в которых указаны показатели, подтверждаемые при сертификации, или нормативные документы, устанавливающие нормы по отдельным показателям.

Допускается указание 2-х ГОСТов на продукцию в случае идентичности контролируемых требований или комплектации предметов трикотажных изделий, изготавливаемых по различным ГОСТам (например, ГОСТ 904-87 и ГОСТ 20462-87; ГОСТ 5274-90 и ГОСТ 5007-87).

Если продукция выпускается по стандарту вида общих технических условий, следует указывать номер (номера) технических описаний на заявленную продукцию в сертификате или в приложении к сертификату соответствия.

При сертификации импортной продукции в приложении к сертификату соответствия графа "Обозначение документации, по которой выпускается продукция" не заполняется.

6. Для продукции, включенной в ["Перечень продукции, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии"](#), утвержденный [постановлением Правительства Российской Федерации от 7 июля 1999 года N 766](#), подтверждение соответствия установленным требованиям продукции, подлежащей обязательной сертификации, может также проводиться посредством принятия изготовителем (продавцом) декларации о соответствии и ее регистрации органом по сертификации.

При этом осуществляется подтверждение соответствия продукции тем же требованиям, что и при обязательной сертификации, которые установлены в [Номенклатуре продукции и услуг \(работ\), в отношении которых законодательными актами Российской Федерации предусмотрена их обязательная сертификация](#), с изменениями и дополнениями (утвержденными [постановлениями Госстандарта России от 23.02.98 N 5, от 19.10.99 N 53](#) и не нуждающимися в государственной регистрации, письмо Министерства юстиции Российской Федерации от 18.03.98 N 1783-ПК).

Приложение 1а. ПЕРЕЧЕНЬ показателей, используемых при обязательной сертификации продукции текстильной промышленности

Приложение 1а

N п/п	Наименование продукции	Код ОКП	Характеристики (показатели) продукции, подтверждаемые при сертификации	Нормативные документы	
				определяющие показатели	устанавливающие методики их определения
1	2	3	4	5	6
1	Ткани, полотна нетканые и штучные изделия бельевые: для постельного, нательного белья, в т.ч. корсетных изделий, для полотенец, и штучные изделия, в т.ч. платки носовые	831200	Содержание свободного формальдегида Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям: - стиркам - поту (за исключением платков носовых) - трению Соответствие вида и процентного состава сырья указанному на ярлыке* Капиллярность (для полотенец, тканей и полотен нетканых полотенечных)*	ГОСТ 29298-92	ГОСТ 25617-83 ГОСТ 9733.0-83 ГОСТ 9733.4-83 ГОСТ 9733.6-83 ГОСТ 9733.27-83 ГОСТ 25617-83 ГОСТ 4659-79 ГОСТ 3816-81 ГОСТ 11027-80
		831520		ГОСТ 10138-93	
		831710		ГОСТ 11027-80	
		833100		ГОСТ 10524-77	
		837200		ГОСТ 10232-77	
		839200		ГОСТ 28748-90	
				ГОСТ 11381-83	
2	Ткани, полотна нетканые одежные: плащевые и курточные, пальтовые, костюмные, плательно-костюмные, плательно-блузочные, сорочечные под-	831400		ГОСТ 21790-93	
		835300		ГОСТ 28000-88	
		835400		ГОСТ 7081-93	
		831300		ГОСТ 29298-92	
		833100		ГОСТ 20723-89	
		835100		ГОСТ 11518-88	
		835200		ГОСТ 20272-96	
		837110		ГОСТ 15968-87	
		837300		ГОСТ 28748-90	
		837600			

кладочные	838300 837540 838530	Содержание свободного формальдегида Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям: - стиркам (за исключением пальтовых тканей) - дистиллированной воде (для пальтовых тканей) - поту - трению Соответствие вида и процентного состава сырья указанному на ярлыке*	ГОСТ 30386-95	ГОСТ 25617-83 ГОСТ 9733.0-83 ГОСТ 9733.4-83 ГОСТ 9733.5-83 ГОСТ 9733.6-83 ГОСТ 9733.27-83 ГОСТ 25617-83 ГОСТ 4659-79
3 Одејала, пледы (в части детских)	831620 831910 835800	Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям: - стиркам (для хлопчатобумажных одејал) - сухому трению Соответствие вида и процентного состава сырья указанному на товарном ярлыке* Линейные размеры (возрастная принадлежность)*	ГОСТ 27832-88 ГОСТ 9382-78	ГОСТ 9733.0-83 ГОСТ 9733.4-83 ГОСТ 9733.27-83 ГОСТ 25617-83 ГОСТ 4659-79 ГОСТ 3811-72
4 Изделия трикотажные бельеые	841000	Массовая доля химических волокон (для детского ассортимента) Воздухопроницаемость	ГОСТ 904-87 ГОСТ 10540-90 ГОСТ 12694-90 ГОСТ 20462-87 СанПиН 41-125-4390-87 ГОСТ 30383-95 ГОСТ Р 50967-96	ГОСТ 30387-95 ГОСТ 12088-77

		(для детского ассортимента)	
		Гигроскопичность (для детского ассортимента)	ГОСТ 3816-81
		Удельное поверхностное электрическое сопротивление (для детского ассортимента)	ГОСТ 19616-74
		Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям:	ГОСТ 9733.0-83
		- стиркам	ГОСТ 9733.4-83
		- поту	ГОСТ 9733.6-83
		- морской воде (для купальников)	ГОСТ 9733.9-83
		- трению	ГОСТ 9733.27-83
		Вид изделия*	Визуально
		Соответствие вида и процентного состава сырья указанному на товарном ярлыке*	ГОСТ 30387-95
		Половозрастная принадлежность*	Визуально
5	Изделия трикотажные верхние	842000	ГОСТ 7474-88 ГОСТ 28039-89 ГОСТ Р 50966-96 СанПиН 42-125-4390-87
		Массовая доля химических волокон (для детского ассортимента)	ГОСТ 30387-95
		Воздухопроницаемость (для детского ассортимента)	ГОСТ 12088-77
		Гигроскопичность (для детского ассортимента)	ГОСТ 3816-81
		Удельное поверхностное электрическое сопротивление (для детского ассортимента)	ГОСТ 19616-74
		Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям:	ГОСТ 9733.0-83

			- стиркам	ГОСТ 9733.4-83
			- дистиллированной воде	ГОСТ 9733.5-83
			- поту	ГОСТ 9733.6-83
			- трению	ГОСТ 9733.27-83
			Вид изделия*	Визуально
			Соответствие вида и процентного состава сырья указанному на товарном ярлыке*	ГОСТ 30387-95
			Половозрастная принадлежность*	Визуально
6	Изделия чулочно-носочные	843000		ГОСТ 8541-94 СанПиН 42-125-4390-87
			Толщина шва зашивки мыска (для детского ассортимента)	ГОСТ 8541-94
			Массовая доля химических волокон (для детского ассортимента)	ГОСТ 30387-95
			Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям:	ГОСТ 9733.0-83
			- стиркам	ГОСТ 9733.4-83
			- поту	ГОСТ 9733.6-83
			- трению	ГОСТ 9733.27-83
			Вид изделия, вязального оборудования*	Визуально
			Соответствие вида и процентного состава сырья указанному на товарном ярлыке*	ГОСТ 30387-95
			Половозрастная принадлежность*	Визуально
7	Изделия трикотажные перчаточные	844000		ГОСТ 5007-87 СанПиН 42-125-4390-87
			Массовая доля химических волокон (для детского ассортимента)	ГОСТ 30387-95
			Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям:	ГОСТ 9733.0-83
			- стиркам	ГОСТ 9733.4-83
			- поту	ГОСТ 9733.6-83

			- трению	ГОСТ 9733.27-83
			Вид изделия*	Визуально
			Соответствие вида и процентного состава сырья указанному на товарном ярлыке*	ГОСТ 30387-95
			Половозрастная принадлежность*	Визуально
8	Изделия трикотажные платочно-шарфовые	845000		ГОСТ 5274-80 СанПиН 42-125-4390-87
			Массовая доля химических волокон (для детского ассортимента)	ГОСТ 30387-95
			Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям:	ГОСТ 9733.0-83
			- стиркам	ГОСТ 9733.4-83
			- поту	ГОСТ 9733.6-83
			- трению	ГОСТ 9733.27-83
			Вид изделия*	Визуально
			Соответствие вида и процентного состава сырья указанному на товарном ярлыке*	ГОСТ 30387-95
			Половозрастная принадлежность*	Визуально
9	Полотна трикотажные	847000		ГОСТ 28554-90 СанПиН 42-125-4390-87 ГОСТ 30383-95 ГОСТ Р 50966-96 ГОСТ Р 50967-96
			Массовая доля химических волокон (для детского ассортимента)	ГОСТ 30387-95
			Гигроскопичность (для детского ассортимента)	ГОСТ 3816-81
			Воздухопроницаемость (для детского ассортимента)	ГОСТ 12088-77
			Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям:	ГОСТ 9733.0-83

			- стиркам	ГОСТ 9733.4-83
			- дистиллированной воде	ГОСТ 9733.5-83
			- поту	ГОСТ 9733.6-83
			- морской воде (для кур- пальников)	ГОСТ 9733.9-83
			- трению	ГОСТ 9733.27-83
			Соответствие вида и про- центного состава сырья указанному на ярлыке*	ГОСТ 30387-95
10	Мех искусствен- ный трикотажный для швейных изде- лий	848000		ГОСТ 28367-89
			Удельное поверхностное электрическое сопротив- ление (для детского ас- сортимента)	ГОСТ 19616-74
			Огнестойкость	ГОСТ 25779-90
			Устойчивость окраски ворса к физико- химическим воздействи- ям:	ГОСТ 9733.0-83
			- трению	ГОСТ 9733.27
			Соответствие вида и про- центного состава сырья указанному на ярлыке*	ГОСТ 30387-95
11	Обувь валяная грубошерстная (в части детской)	816710		ГОСТ 18724-88
			Массовая доля свободной серной кислоты	ГОСТ 1059-72
			Соответствие вида и про- центного состава сырья указанному на товарном ярлыке*	ГОСТ 1059-72
12	Покрытия и изде- лия ковровые тка- ные и нетканые машинного спосо- ба производства (в части детского ас- сортимента)	817000		ГОСТ 28415-89 ГОСТ 28867-90
			Устойчивость окраски к физико-химическим воз- действиям:	ГОСТ 9733.0-83

- поту (для детского ассортимента)	ГОСТ 9733.6-83
- сухому трению	ГОСТ 9733.27
Удельное поверхностное электрическое сопротивление	ГОСТ Р 50112-92
Соответствие вида и процентного состава сырья указанному на товарном ярлыке*	ГОСТ 23348-78

* Показатели идентификации.

Приложение 2. ПОРЯДОК сертификации продукции швейной промышленности

Приложение 2

Сертификация продукции швейной промышленности проводится в соответствии с разделом 4 Правил по сертификации продукции текстильной и легкой промышленности с учетом следующего.

1. Обязательная сертификация продукции швейной промышленности проводится по схемам 1, 1а, 2, 2а, 3, 3а, 5, 6, 7, 9, 9а, 10, 10а.

Обязательная сертификация швейных изделий детского ассортимента проводится по схемам 1, 1а, 2, 2а, 3, 3а, 5, 6, 7.

2. Перечень показателей, используемых при сертификации продукции швейной промышленности, приведен в приложении 2а.

3. Типовые представители формируются исходя из:
наименования продукции;
половозрастной принадлежности;
состава сырья.

4. Отбор образцов для целей сертификации осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 23948-80, ГОСТ 20566-75.

Образцы готовых швейных изделий отбираются для проведения испытаний:

- неразрушающими методами контроля (визуальной оценки и др.);
 - разрушающими методами контроля (физико-химические и физико-механические показатели);
- а также для хранения в качестве контрольных образцов.

Количество образцов для проведения испытаний разрушающими методами контроля должно быть не менее одного изделия при условии его достаточности для проведения испытаний.

Для проведения испытаний разрушающими методами контроля допускается использование образцов материалов, из которых изготовлены швейные изделия (в соответствии с приложением 1).

При наличии швейных изделий нескольких цветов для определения устойчивости окраски к физико-химическим воздействиям следует отбирать дополнительно образцы каждого цвета.

При наличии швейных изделий различного сырьевого состава для испытаний отбирают образцы каждого сырьевого состава.

Протокол испытаний должен содержать выклейки испытанных образцов используемых материалов.

Отобранные образцы после проведения испытаний подлежат возврату заявителю по его требованию.

5. При оформлении сертификата соответствия в позиции 4 указывают наименование продукции в соответствии с НД на продукцию, результатами идентификации продукции, кодами [ОК 005-93](#) до 4-го знака.

В приложении к сертификату соответствия следует детализировать наименование продукции по кодам [ОК 005-93](#) до 6-го знака с указанием конкретных наименований.

В позиции 6 указывают номера государственных стандартов на продукцию и материалы, из которых она изготовлена (материалы верха, подкладки, меховой отделки), пункты ГОСТов, в которых указаны показатели, подтверждаемые при сертификации, и ГОСТы, устанавливающие нормы по отдельным показателям.

Допускается указание 2-х ГОСТов на продукцию в случае идентичности указанных требований или комплектации предметов одежды, изготавливаемых по различным ГОСТам (например, ГОСТ 25295 и ГОСТ 25294, ГОСТ 25296 и ГОСТ 29097).

Если продукция выпускается по стандарту вида общих технических условий, может быть указан номер (номера) технических описаний на заявленную продукцию в сертификате или в приложении к сертификату соответствия.

При сертификации импортной продукции в приложении к сертификату соответствия графа "Обозначение документации, по которой выпускается продукция" не заполняется.

6. Для продукции, включенной в "[Перечень продукции, соответствие которой может быть подтверждено декларацией о соответствии](#)", утвержденный [постановлением Правительства Российской Федерации от 7 июля 1999 года N 766](#), подтверждение соответствия установленным требованиям продукции, подлежащей обязательной сертификации, может также проводиться посредством принятия изготовителем (продавцом) декларации о соответствии и ее регистрации органом по сертификации.

При этом осуществляется подтверждение соответствия продукции тем же требованиям, что и при обязательной сертификации, которые установлены в [Номенклатуре продукции и услуг \(работ\), в отношении которых законодательными актами Российской Федерации предусмотрена их обязательная сертификация с изменениями и дополнениями](#) (утвержденными [постановлением Госстандарта России от 23.02.98 N 5](#), [19.10.99 N 53](#) и не нуждающимися в государственной регистрации, письмо Министерства юстиции Российской Федерации от 18.03.98 N 1783-ПК).

Приложение 2а. ПЕРЕЧЕНЬ показателей, используемых при обязательной сертификации
продукции швейной промышленности

Приложение 2а

N п/п	Наименование продукции	Код ОКП	Характеристики (показатели) продукции, подтверждаемые при сер- тификации	Нормативные документы	
				определяющие показатели	устанавливающие методики их опреде- ления
1	2	3	4	5	6
1	Одежда верхняя (паль- тово-костюмного ас- сортимента)	851000 852000	<p>Массовая доля химиче- ских волокон (для детско- го ассортимента)</p> <p>Гигроскопичность (для подкладки детского ассор- тимента)</p> <p>Устойчивость окраски к физико-химическим воз- действиям: - дистиллированной воде - поту - трению</p> <p>Содержание свободного формальдегида</p> <p>Соответствие вида и про- центного состава сырья указанному на товарном ярлыке*</p> <p>Вид изделия*</p> <p>Принадлежность полу, возрасту, сезонность (для сезонных изделий), нали- чие и характеристика утепляющей подкладки или прокладки, сырьевой состав утепляющей про- кладки, наименование от- делки из натурального меха*</p>	<p>ГОСТ 25295-91</p> <p>СанПиН 42-125-4390-87</p> <p>ГОСТ 1875-83</p> <p>ГОСТ 30386-95</p>	<p>ГОСТ 25617-83</p> <p>ГОСТ 4659-79</p> <p>ГОСТ 3816-91</p> <p>ГОСТ 9733.0-83</p> <p>ГОСТ 938.0-75</p> <p>ГОСТ 9733.5-83</p> <p>ГОСТ 9733.6-83</p> <p>ГОСТ 9733.27-83</p> <p>ГОСТ 938.29-77</p> <p>ГОСТ 25617-83</p> <p>ГОСТ 25617-83</p> <p>ГОСТ 4659-79</p> <p>Визуально</p> <p>Визуально</p>
2	Изделия плательно- блузочные	853000	<p>Массовая доля химиче-</p>	<p>ГОСТ 25294-91</p> <p>ГОСТ Р 50713- 94</p> <p>СанПиН</p>	<p>ГОСТ 25617-83</p>

3	Сорочки	854100	ских волокон (для детского ассортимента)	42-125-4390-87	ГОСТ 4659-79
			Гигроскопичность (для детского ассортимента)		ГОСТ 3816-91
			Воздухопроницаемость (для детского ассортимента)		ГОСТ 12088-77
			Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям:		ГОСТ 9733.0-83 ГОСТ 938.0-75
			- стиркам		ГОСТ 9733.4-83
			- поту		ГОСТ 9733.6-83
			- трению		ГОСТ 9733.27-83
			Содержание свободного формальдегида	ГОСТ 1875-83	ГОСТ 938.29-77
			Вид изделия*	ГОСТ 30386-95	ГОСТ 25617-83
			Принадлежность полу, возрасту*		Визуально Визуально
			Соответствие вида и процентного состава сырья указанному на товарном ярлыке*		ГОСТ 25617-83 ГОСТ 4659-79
				ГОСТ 30327-95	
				СанПиН	
				42-125-4390-87	
			Массовая доля химических волокон (для детского ассортимента)		ГОСТ 25617-83 ГОСТ 4659-79
			Гигроскопичность (для детского ассортимента)		ГОСТ 3816-91
			Воздухопроницаемость (для детского ассортимента)		ГОСТ 12088-77
			Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям:		ГОСТ 9733.0-83
			- стиркам		ГОСТ 9733.4-83
			- поту		ГОСТ 9733.6-83
			- трению		ГОСТ 9733.27-83
			Содержание свободного формальдегида	ГОСТ 30386-95	ГОСТ 25617-83
			Принадлежность полу, возрасту*		Визуально
			Соответствие вида и про-		ГОСТ 25617-83

			центного состава сырья указанному на товарном ярлыке*		ГОСТ 4659-79
4	Изделия швейные бель- евые (белье нательное, пижамы, костюмы купальные, предметы женского туалета)	854200 854400 854500 854600 854800 854900		ГОСТ 25296-91 ГОСТ 29097-91 ГОСТ Р 50713- 94 СанПиН 42-125-4390-87	ГОСТ 25617-83 ГОСТ 25617-83 ГОСТ 3816-91 ГОСТ 12088-77 ГОСТ 9733.0-83 ГОСТ 9733.4-83 ГОСТ 9733.6-83 ГОСТ 9733.27-83 ГОСТ 25617-83
			Массовая доля химиче- ских волокон (для детско- го ассортимента) Недопустимость примене- ния синтетических ниток для изготовления изделий (для детского ассортимен- та) Гигроскопичность (для детского ассортимента) Воздухопроницаемость (для детского ассортимен- та) Устойчивость окраски к физико-химическим воз- действиям: - стиркам - поту - трению Содержание свободного формальдегида Вид изделия* Принадлежность полу, возрасту* Соответствие вида и про- центного состава сырья указанному на товарном ярлыке*	ГОСТ 30386-95	Визуально Визуально ГОСТ 25617-83 ГОСТ 4659-79
5	Изделия для новорож- денных	854217 854237 854277 854297 854317 854337 854357	Массовая доля химиче- ских волокон	ГОСТ Р 50713- 94 СанПиН 42-125-4390-87	ГОСТ 25617-83 ГОСТ 4659-79

	854377			
	854397			
	854917	Недопустимость применения синтетических ниток для изготовления изделий		ГОСТ 25617-83
	854977	Требования к срезам и швам		ГОСТ 25617-83
		Отсутствие недопустимых аппретов		ГОСТ 25617-83
		Гигроскопичность		ГОСТ 3816-91
		Воздухопроницаемость		ГОСТ 12088-77
		Устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям:		ГОСТ 9733.0-83
		- стиркам		ГОСТ 9733.4-83
		- поту		ГОСТ 9733.6-83
		- трению		ГОСТ 9733.27 -83
		Содержание свободного формальдегида	ГОСТ 30386-95	ГОСТ 25617-83
		Вид изделия*		Визуально

* Показатели идентификации.

Сертификация продукции обувной промышленности проводится в соответствии с разделом 4 Правил по сертификации продукции текстильной и легкой промышленности с учетом следующего:

1. Обязательная сертификации обуви проводится по схемам 1, 1а, 2, 2а, 3, 3а, 4, 4а, 5, 6, 7, 9, 9а, 10, 10а. При сертификации обуви для детей не рекомендуется применять схемы 9, 9а, 10 и 10а.
2. Идентификация обуви включает характеристику изделия по наименованию, видам, половозрастной принадлежности, применяемым материалам на детали верха и низа обуви, методам крепления деталей, сезонности, включая наличие и характеристику утепляющей подкладки, отделки.
3. Перечень показателей, используемых при обязательной сертификации обуви, нормативные документы, устанавливающие показатели и методы их испытаний, приведены в приложении 3а.
4. Отбор образцов обуви для целей сертификации осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 9289-78 "Обувь. Правила приемки", но не менее 3 пар от каждой половозрастной группы.
5. При оформлении сертификата соответствия в позиции 4 бланка сертификата указывают наименование продукции в соответствии с НД на продукцию, результатами идентификации.

В позиции 5 бланка сертификата указывают код [ОК 005-93](#) до 6-го знака включительно (если сертификат оформляется без приложения) и до 3-го знака, если оформляется приложение.

В позиции 6 бланка сертификата указывают номер государственного стандарта на продукцию и пункты, где указаны показатели, подтверждаемые при сертификации.

В сертификате соответствия на отечественную обувь, изготавливаемую по стандарту вида общих технических условий, кроме номера ГОСТ могут быть указаны номера технических описаний (при их наличии).

Для импортной обуви в приложении к сертификату соответствия графа "Обозначение документации, по которой выпускается продукция" не заполняется.

Приложение 3а. ПЕРЕЧЕНЬ показателей, используемых при обязательной сертификации обуви
 Приложение 3а

N п/п	Наименование продукции	Код ОКП	Характеристики, (показатели) продукции, подтверждаемые при сертификации	Нормативные документы	
				определяющие показатели	устанавливающие методики их определения
1	2	3	4	5	6
1	Обувь мужская и женская (кроме спортивной, национальной и ортопедической)	88 0000	<p>Прочность крепления каблука (определяется только в женской обуви на среднем, высоком каблуках; за исключением обуви на формованной подошве)</p> <p>Прочность крепления деталей низа обуви</p> <p>Вид продукции*</p> <p>Половозрастная принадлежность*</p> <p>Применяемые материалы на детали верха и низа*</p> <p>Методы крепления деталей низа*</p> <p>Сезонность, включая наличие и характеристику утепляющей подкладки, отделки*</p>	<p>ГОСТ 1135-88 ГОСТ 5394-89 ГОСТ 19116-84 ГОСТ 26166-84 ГОСТ 26167-84</p>	<p>ГОСТ 9136-72</p> <p>ГОСТ 9134-78 ГОСТ 9292-82</p> <p>Визуально</p> <p>Визуально</p> <p>Визуально</p> <p>Визуально</p> <p>Визуально</p>
2	Обувь детская (кроме спортивной, национальной и ортопедической)	88 0000	<p>Соответствие применяемых материа-</p>	<p>ГОСТ 1135-88 ГОСТ 26165-84 ГОСТ 5394-89 СанПиН 42-125-4390-87</p>	-

лов и конструктивных особенностей обуви требованиям Минздрава России	
Общая и остаточная деформация подноски и задника обуви (не определяется для обуви из юфти)	ГОСТ 9135-73
Гибкость обуви	ГОСТ 9718-88
Масса обуви (определяется для всех половозрастных групп, кроме обуви для школьников, девичьей и мальчиковой)	ГОСТ 28735-90
Прочность крепления деталей низа обуви (определяется для школьной, девичьей, мальчиковой групп)	ГОСТ 9134-78 ГОСТ 9292-82
Вид продукции*	Визуально
Половозрастная принадлежность*	Визуально
Применяемые материалы на детали верха и низа*	Визуально
Методы крепления деталей низа*	Визуально
Сезонность, включая наличие и характеристику утепляющей подкладки, отделки*	Визуально
Конструкция*	Визуально

* Показатели идентификации.

Сертификация шкурок меховых выделанных и меховых изделий проводится в соответствии с разделом 4 Правил по сертификации продукции текстильной и легкой промышленности с учетом следующего:

1. Обязательная сертификация шкурок меховых выделанных и меховых изделий проводится по схемам 1, 2, 2а, 3, 3а, 5, 6, 7, 9, 9а, 10, 10а.
2. Идентификация шкурок меховых выделанных и меховых изделий включает: характеристику изделия по наименованию, половозрастной принадлежности, качеству выполнения скорняжно-пошивочных работ, соответствию продукции по состоянию волосяного покрова и наличию пороков требованиям НД, наличию и характеристике утепляющей прокладки или подкладки, отделок.
3. Перечень показателей, используемых при обязательной сертификации шкурок меховых выделанных и меховых изделий, нормативные документы, устанавливающие показатели безопасности и методы их испытаний, приведены в приложении 4а.
4. Отбор образцов для целей сертификации осуществляется по ГОСТ 9209-77 и ГОСТ на изделие со следующими дополнениями:
 - для одежды меховой, одежды из овчины шубной и мехового велюра, одежды на меховой подкладке, уборов женских меховых, головных уборов меховых, воротников, манжет и отделок меховых отбирают одно изделие каждого вида шкурок при условии его достаточности для проведения испытаний;
 - при наличии изделий нескольких цветов для определения устойчивости окраски к трению отбирают дополнительно образцы каждого цвета;
 - для проведения испытаний разрушающими методами допускается использование шкурок, принадлежность которых к изделию подтверждена документально.Отобранные образцы после проведения испытаний подлежат возврату Заявителю.

5. При оформлении сертификата соответствия в позиции 4 бланка сертификата указывают наименование продукции в соответствии с НД на продукцию, результатами идентификации продукции, кодами [ОК 005-93](#) до 6-го знака на шкурки меховые выделанные и до 3-го знака на меховые изделия.

В позиции 6 указывают номера государственных стандартов на продукцию и материалы, из которых она изготовлена (вид меха, материалы подкладки и верха изделия на меховой подкладке), пункты ГОСТов, в которых указаны показатели, подтверждаемые при сертификации и НД, устанавливающие нормы по отдельным показателям.

Для импортных меховых изделий в приложении к сертификату соответствия графа "Обозначение документации, по которой выпускается продукция" не заполняется.

Приложение 4а. ПЕРЕЧЕНЬ показателей, используемых при обязательной сертификации меха, меховых и овчинно-шубных изделий

Приложение 4а

N п/п	Наименование продукции	Код ОК-003-95	Характеристики, (показатели) про- дукции, подтвер- ждаемые при сер- тификации	Нормативные документы	
				определяющие показатели	устанавливающие ме- тодики их определе- ния
1	2	3	4	5	6
1	Шкурки меховые вы- деланные	891000		ГОСТ 1821-75 ГОСТ 2765-73 ГОСТ 2974-75 ГОСТ 3157-69 ГОСТ 3595-74 ГОСТ 4661-76 ГОСТ 6803-72 ГОСТ 7179-70 ГОСТ 9296-74 ГОСТ 10231-77 ГОСТ 10322-71 ГОСТ 10522-73 ГОСТ 10596-77 ГОСТ 10623-85 ГОСТ 10714-73 ГОСТ 11106-74 ГОСТ 11111-81 ГОСТ 11237-65 ГОСТ 11355-82 ГОСТ 11597-77 ГОСТ 11615-77 ГОСТ 11616-79 ГОСТ 11806-66 ГОСТ 11809-82 ГОСТ 12056-66 ГОСТ 12133-86 ГОСТ 12438-66 ГОСТ 12581-67 ГОСТ 12780-67 ГОСТ 12804-67 ГОСТ 13220-67 ГОСТ 13304-67 ГОСТ 13315-88 ГОСТ 13692-68 ГОСТ 13713-82 ГОСТ 14781-69	

1. Обязательная сертификация игрушек проводится преимущественно по схемам 2, 2а, 3, 3а, 4, 4а, 5, 7.
2. При проведении обязательной сертификации игрушек выявление группы однородной продукции, на которую будет выдан сертификат соответствия, проводится при ее идентификации.
Идентификация проводится путем определения основных конструктивных особенностей, материалов, из которых изготовлены игрушки и их детали, а также особенностей комплектации - например, наличие дополнительной одежды, косметики или бижутерии для кукол.
В протоколе идентификации указывается возрастная адресованность игрушки при наличии соответствующей маркировки, отмечается наличие необходимых предупредительных надписей на русском языке, указывается вид и материал упаковки, наличие стягивающих шнуров и веревок, а также возможность сохранения целостности упаковки после извлечения игрушек.
3. После проведения идентификации игрушек составляется программа их испытаний. На основании протокола идентификации и программы испытаний определяются группы однородной продукции, на которые может быть выдан сертификат соответствия, и определяются типовые представители.
Игрушка, являющаяся типовым представителем, должна соответствовать однородной группе продукции по показателям, характеризующим ее безопасность, по ее назначению, возрастной адресованности, а также должна быть изготовлена одним производителем в одной и той же стране.
4. После определения типовых представителей экспертом по сертификации игрушек в присутствии заявителя производится их отбор по ГОСТ 18321-73 и составляется акт отбора образцов.
Вначале проводится визуальный осмотр отобранных игрушек и определяется их функциональная пригодность. Затем отбирается по одному типовому представителю в качестве контрольного и типовые представители каждой однородной группы продукции для проведения испытаний.
Количество игрушек, необходимых для проведения испытаний, определяется программой и должно обеспечить их проведение в полном объеме. При этом могут быть приняты во внимание протоколы испытаний игрушек на соответствие требованиям СанПин 2.4.7.007-90.
Перечень показателей, подлежащих подтверждению при обязательной сертификации игрушек, а также нормативные документы, устанавливающие показатели безопасности и методы их испытаний, приведены в приложении 5а.
5. При заполнении бланка сертификата в качестве наименования продукции указывается название группы однородной продукции с учетом кода ОКП и с расшифровкой конкретных артикулов и моделей игрушек в приложении к сертификату, в скобках указываются пункты [ГОСТ 25779-90 "Игрушки. Основные требования безопасности и методы контроля"](#), которые определяют безопасность данного вида игрушек. В сертификате должен быть указан код [ОК 005-93](#) с 5 значащими цифрами, который может быть детализирован до 6-ти знаков.

Приложение 5а. ПЕРЕЧЕНЬ показателей, используемых при обязательной сертификации
игрушек

Приложение 5а

Показатели безопасности	ГОСТ на требование по безопасности	ГОСТ на метод испытания
1	2	3
Применяемое сырье, материалы и комплектующие	ГОСТ 25779-90 СанПиН 2.4.7.007-93	ГОСТ 25779-90 СанПиН 2.4.7.007-93
Размеры полимерных пленок	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90 ГОСТ 17035-86
Площадь отверстий на пленке	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Размер гранул набивочных материалов	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Увеличение размера гранул наполнителей игрушек типа погремушек во влажной среде	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Доступность кромок	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Острота кромок	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Угол, на который загнуты, завернуты или закручены кромки металлических деталей	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие защитного покрытия на кромках металлических деталей	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Зазор между листом металла и расположенной под ним плоскостью	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Внешний вид доступных кромок игрушек	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Размеры отверстий в масках для фехтования	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Зазор между краями деталей игрушки, состоящей из двух частей, соединенных одной или более петлями	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Зазор между головкой заводного ключа или заводной ручки и корпусом игрушки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Масса игрушки для детей в возрасте до 3 лет	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Отсутствие пайки в конструкторах и моделях	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Доступность острых концов крепежных деталей	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Внешний вид доступных крепежных деталей	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Контроль головок утопленных крепежных деталей	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Размер выступающих или утопленных резьбовых концов болтов и винтов	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Доступность острых концов игрушки и проволоки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Острота концов игрушки и проволоки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Внешний вид доступных острых концов игрушки и проволоки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Гибкость и прочность проволоки и провода	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Прочность корпуса игрушки (в т.ч. погремушки)	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие защиты на жестких деталях игрушки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Прочность соединения защитного элемента с деталью игрушки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Срабатывание ограничителя или замка в складных устройствах	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Зазор в складных устройствах	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Доступность приводных механизмов	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90

Сила противодействия приводного механизма	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Доступность пружин	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие защиты на доступных пружинах и расстояние между двумя последовательными витками пружины	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Размер игрушек для детей в возрасте до 3 лет и съемных деталей	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Возможность захвата несъемных деталей	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Прочность крепления несъемных деталей	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Острота кромок несъемных деталей в случае отрыва	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Острота концов несъемных деталей в случае отрыва	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие отделяющихся предметов у игрушек, предназначенных для контакта со ртом ребенка и содержащих незакрепленные предметы и вставки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Размер отделяющихся предметов у игрушек, предназначенных для контакта со ртом ребенка и содержащих незакрепленные предметы и вставки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Размер шнуров, предназначенных для использования в колыбели, детской кровати или коляске	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие на шнурах скользящих узлов или петель, ручки; диаметр шнуров игрушек, предназначенных для того, чтобы их тянули за собой	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие крышек, дверей или аналогичных устройств, открывающихся наружу, вентиляции; вид застежек в игрушках, которые могут вместить ребенка	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Усилие, прилагаемое для открывания двери, крышки или аналогичного устройства	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Прочность игрушки, приводимой в действие ребенком и несущей на себе массу ребенка	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Устойчивость игрушки, приводимой в действие ребенком и несущей на себе массу ребенка	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Срабатывание тормозного устройства игрушек с механическим или электрическим приводом (при наличии), наличие выключателя для игрушек с электрическим приводом, предназначенных для езды	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие щитков и их крепление на игрушках с цепной передачей	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Внешний вид колес и размер отверстий и щелей в колесах игрушек, приводимых в движение непосредственно педалями	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Расстояние между колесами и корпусом или частями игрушки, приводимой в действие ребенком и несущей на себе массу тела ребенка	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие элементов на опорных поверхностях спортроллеров, предотвращающих соскальзывание ноги	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Угол поворота переднего колеса двухколесных игрушек	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Прочность игрушек, несущих на себе массу тела ребенка и не предназначенных для езды	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Устойчивость игрушек, несущих на себе массу тела ребенка и не предназначенных для езды	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие возможности удаления воды из игрушки, предназначенной	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90

для использования на открытом воздухе		
Прочность подвесных качелей	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Диаметр крепления подвесных качелей; угол, на который загнуты крюки для крепления подвесных качелей	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Высота расположения защитных устройств в виде перекладин и количество мест крепления сиденья и наличие защитных устройств на подвесных качелях	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Устойчивость неподвижных напольных игрушек, не несущих на себе массу тела ребенка	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Воспламеняемость игрушек, содержащих источник тепла	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Температура частей игрушек (предназначенных для касания рукой ребенка и доступных)	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Утечка газа или жидкости в игрушках, содержащих источник тепла	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Диаметр неметаллических наконечников метательных снарядов игрушек	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Прочность крепления наконечников метательных снарядов игрушек	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Применяемость материалов для изготовления наконечников дротиков	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Внешний вид снарядов в виде стрел и самолетов, кинетическую энергию которым сообщает ребенок	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Площадь поперечного сечения защищенной ударной поверхности снарядов в виде стрел и самолетов	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Кинетическая энергия снарядов	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Внешний вид стрел и их концов в игрушках, кинетическую энергию которым сообщает сама игрушка	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Кинетическая энергия стрел, выпускаемых игрушкой	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие функциональных острых кромок и острых концов на копиях холодного оружия	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Устойчивость к удару деталей игрушки, имитирующей защитное устройство	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие поверхностного окрашивания и росписи погремушек	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Утечка содержимого в игрушках для детей грудного возраста, наполненных жидкостью	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Размеры игрушек для детей грудного возраста	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Применяемость материалов для изготовления шнуров для летающих игрушек	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие невозвратных клапанов в надувных игрушках	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Герметичность надувных игрушек	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Прочность сварных швов надувных игрушек	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Уровень звука, издаваемого игрушками	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Определение стойкости защитно-декоративного покрытия игрушек к действию слюны, пота и влажной обработке	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
	СанПиН 2.4.7.007-93	СанПиН 2.4.7.007-93
Прочность сцепления металлических и неметаллических неорганических покрытий	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 9.302-88

Прочность сцепления лакокрасочных покрытий	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 15140-78
Отсутствие зазубрин на поверхности и доступных краях игрушки или детали, изготовленных из древесины	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Уровень запаха игрушки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 22648-77
Высота изображения предмета, спроецированного на экран в фокусе оптической игрушки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Устойчивость фокусировки в оптических игрушках с коррекцией зрения	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Расстояние от глаза до рассматриваемого предмета в оптических игрушках без коррекции зрения	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Отсутствие отклонения от плоскостности и параллельности стекол в биноклях без коррекции зрения	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие устройства, обеспечивающего изменение межцентрального расстояния в стереоскопе с подвижной оптической системой	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Межцентровое расстояние в стереоскопах с подвижной оптической системой	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Отсутствие доступа к наполнителю в калейдоскопе	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Коэффициент пропускания светорассеивающего стекла	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 3520-84
Кратность увеличения окуляра фильмоскопа	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие заслонки в оптических игрушках	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Расстояние от заслонки до глаза	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Контрастность цвета, текста, фона и качество рисунка, высота букв в настольно-печатных играх	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Отмарывание красок на бумаге и картоне в настольно-печатных играх	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Прочность швов в мягконабивных игрушках	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие вредных для здоровья ребенка элементов (сурьмы, мышьяка, бария, кадмия, хрома, свинца, ртути, селена)	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 22001-87
Выделение мономеров, пластификаторов, ингредиентов резин и продуктов их превращения	СанПиН 42-123-4240-86 ГОСТ 25779-90	ГОСТ 22648-77 ГОСТ 25779-90
Отсутствие касания электромонтажных проводов к движущимся частям игрушки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Несоответствие вилочных частей электрических соединителей игрушки розеткам электрических соединителей бытовой электрической сети	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Надежность контакта и качество крепления химических источников тока в игрушках	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Конструкция отсека для химических источников тока	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Тип контакта для подключения отрицательного вывода элемента питания	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Глубина расположения контакта в электроизоляционном материале	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90

Применяемость материалов для изготовления присоединительных и коммутационных контактов	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Метод крепления элементов (устройств) для подавления радиопомех	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Пожаробезопасность игрушек и материалов, применяемых для их изготовления	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Отсутствие возгорания частей игрушки, соприкасающихся с частями, предназначенными для зажигания, сжигания или пуска дыма	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Отсутствие в наборах предметов реактивов для опытов пожаро- и взрывоопасных веществ и веществ, образующих такие соединения в процессе проведения опытов	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие маркировки предупредительными надписями; контрастность и высота букв, место нанесения предупредительной надписи	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Наличие указаний, предупреждающих опасность, в инструкции по эксплуатации игрушки	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90
Требования к упаковке: периметр отверстия упаковочного пакета, отсутствие затяжных шнуров или веревок, толщина пленки полимерного пакета	ГОСТ 25779-90	ГОСТ 25779-90

* В данных Правилах не рассматриваются игрушки пиротехнические, в том числе пистоны.

Форма решения органа по сертификации по заявке на проведение сертификации продукции ТЛП

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ _____

адрес, телефон, факс

РЕШЕНИЕ

органа по сертификации по заявке
на проведение сертификации продукции ТЛП

№ _____ " ____ " _____ 20__ г.

Рассмотрев заявку _____

наименование заявителя

на сертификацию _____

наименование продукции, код [ОК 005-93](#)

орган по сертификации проанализировал комплект документов, принимает решение:

1. Сертификация будет проведена по схеме _____

номер схемы сертификации

на соответствие требованиям _____

наименование и обозначение нормативных актов

2. Анализ состояния производства будет проведен

наименование аккредитованной организации, адрес, вид проверки

3. Инспекционный контроль за продукцией будет осуществляться путем испытания образцов

взятых в торговле и / или у изготовителя

с периодичностью _____

4. Работы проводятся на основе _____

хозяйственный договор, тариф, другие варианты оплаты

Руководитель ОС _____

подпись

инициалы, фамилия

Эксперт _____

подпись

инициалы, фамилия

Испытательная лаборатория

адрес, телефон, факс
рег. NPOCC.RU _____

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

N _____ от " __ " _____ 200_ г.

на _____ л.

1. Наименование заказчика _____
(при испытаниях, проводимых для целей сертификации, заказчиком указывать орган по сертификации)

2. Наименование продукции, ее характеристика и обозначение (код [ОК 005-93](#), код [ТН ВЭД](#) и т.д.)

3. Акт отбора образцов: N _____ от _____

4. Количество отобранных образцов _____

5. Программа испытаний _____

6. Климатические условия при проведении испытаний: _____

7. Нормативная документация, используемая при проведении испытаний (ГОСТ, в соответствии с приложениями 1-5)

8. Результаты испытаний

Наименование контролируемых показателей, единица измерения	Наименование НД, раздел, пункт	Результат испытаний
1	2	3

9. Перечень испытательного оборудования и средств измерений

Наименование, тип, регистрационный номер	Значения точностных характеристик	Предел измерений	Дата очередной аттестации, проверки (калибровки)
1	2	3	4

10. Дополнительные сведения _____

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Протокол испытаний не может быть частично или полностью перепечатан без разрешения ИЛ

На каждом листе протокола ставится печать ИЛ _____

Руководитель ИЛ

подпись

инициалы, фамилия

М.П.

Исполнитель

подпись

инициалы, фамилия

Для ИЛ, аккредитованных на техническую компетентность.

Представитель органа

по сертификации

подпись

инициалы, фамилия

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ _____

адрес, телефон, факс

ЗАКЛЮЧЕНИЕ N _____

"__" _____ 200_ г.

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

1. Наименование продукции _____

2. Документы, подтверждающие происхождение поставляемой продукции _____

3. Наименование страны-изготовителя _____

4. Наименование фирмы-изготовителя, юридический адрес _____

5. Размер партии (серийный выпуск) _____

6. Коды: ОК 005-93 _____ ТН ВЭД СНГ _____

7. Анализ соответствия обязательной информации для потребителя требованиям ГОСТ Р 51121-97 _____

8. Маркировка и упаковка в соответствии с требованиями нормативной документации на конкретные виды продукции _____

9. Анализ соответствия показателей назначения и других основных характеристик требованиям нормативных и технических документов _____

10. Дополнительная информация _____

ВЫВОД: Представленная продукция идентифицирована (не может быть идентифицирована) с типовым образцом.

Руководитель ОС _____

подпись

инициалы, фамилия

Эксперт _____

подпись

инициалы, фамилия

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ _____

_____ адрес, телефон, факс

ЗАКЛЮЧЕНИЕ N _____

" ____ " _____ 200__ г.

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИГРУШКИ

1. Наименование продукции _____

_____ артикул (при наличии)

2. Вид игрушки (применяемое сырье и материалы, цвета, основные конструкционные особенности)

3. Возрастная адресованность _____

4. Наименование страны-изготовителя _____

5. Наименование фирмы-изготовителя, юридический адрес _____

6. Размер партии (серийный выпуск)

7. Коды: ОК 005-93 _____ ТН ВЭД СНГ _____

8. Анализ соответствия обязательной информации для потребителя требованиям ГОСТ Р 51121-97 (наличие необходимых предупредительных надписей, руководства по использованию, техническому обслуживанию на русском языке)

9. Упаковка _____

10. Анализ соответствия показателей назначения и других основных характеристик требованиям нормативных и технических документов (при наличии)

11. Дополнительная информация (заполняется при составлении приложения к сертификату соответствия с описанием марок, видов и артикулов изделий)

ВЫВОД: Представленная продукция идентифицирована (не может быть идентифицирована) с типовым представителем (подробное описание типового представителя: цвет, конструкция, материалы).

Руководитель _____

ОС

_____ подпись

_____ инициалы, фамилия

Эксперт

_____ подпись

_____ инициалы, фамилия

Форма решения органа по сертификации по результатам
проведения сертификации продукции ТЛП

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ _____

адрес, телефон, факс

РЕШЕНИЕ

по результатам проведения работ по сертификации

На основании заявки N ____ от _____ 200_ г. от заявителя

Органом по сертификации продукции принято решение о проведении сертификации

На основании представленных протоколов N _____ из
аккредитованных испытательных лабораторий (центров) _____

признаются результаты испытаний в качестве основания для выдачи (невыдачи) сертификата соответствия.

Акта обследования производства _____

На основании экспертизы представленных документов, результатов проведенных испытаний на соответствие требованиям нормативной документации, анализа состояния производства, наличия санитарно-эпидемиологического заключения N _____ от _____

Сертификата пожарной безопасности

N _____ от _____

ОРГАНОМ ПО СЕРТИФИКАЦИИ РЕШЕНО:

Выдать сертификат соответствия на продукцию и Лицензию на право применения знака соответствия.

Руководитель ОС

подпись

инициалы, фамилия

Эксперт

подпись

инициалы, фамилия

Текст документа сверен по:

"Бюллетень нормативных актов

федеральных органов исполнительной власти",

N 16, 16 апреля 2001 года

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

В соответствии с рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие формы и виды самостоятельной работы студентов:

№ п/п	Разделы дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы
1	1 – 3	Подготовка к лабораторным занятиям, к экзамену
2	1 – 3	Обзор литературных источников, интернет-ресурсов по темам
3	3	Подготовка сообщений
4	3	Подготовка презентаций

1. Подготовка к лабораторным работам

Лабораторные работы проводятся с использованием методик опроса студентов, дискуссий по проблемным вопросам, анализа и решения ситуационных задач. Вопросы, выносимые на обсуждение к занятию, а также рекомендуемая при подготовке ответов литература приводятся студентам на предшествующем занятии. Ответ на вопрос должен быть полным, аргументированным, по возможности подкрепленным примерами из различных сфер индустрии моды.

Подготовку к занятиям рекомендуется осуществлять в следующей последовательности: изучение списка вопросов занятия; поиск и подготовка литературы по предлагаемым вопросам; чтение и составление конспекта текста (учебника, учебно-методического пособия, статьи); графическое изображение структуры текста; выписки из текста; работа со словарями и специализированными справочниками; составление плана и тезисов ответа; выполнение заданий; ответы на контрольные вопросы.

2. Работа на лекции.

На лекциях студентам предлагаются вопросы для самостоятельной работы с указанием источников литературы. В ходе лекции возможны так называемые «вкрапления» – выступления, сообщения студентов по отдельным вопросам плана. Могут даваться опережающие задания для самостоятельного изучения фрагментов будущих тем занятий, лекций (в статьях, учебниках и др.).

При конспектировании лекций рекомендуется придерживаться основных правил.

Не начинайте записывать материал с первых слов преподавателя, сначала выслушайте его мысль до конца и постарайтесь понять ее. Приступайте к записи в тот момент, когда преподаватель, заканчивая изложение одной мысли, начинает ее комментировать. В конспекте обязательно выделяются отдельные части. Необходимо разграничивать заголовки, подзаголовки, выводы, обособлять одну тему от другой. Выделение можно делать подчеркиванием, другим цветом. Рекомендуется делать отступы для обозначения абзацев и пунктов плана, пробельные строки для отделения одной мысли от другой, нумерацию. Если определения, формулы, правила, законы в тексте можно сделать более заметными, их заключают в рамку. Со временем появляется своя система выделений.

Создавайте ваши записи с использованием принятых условных обозначений. Конспектируя, обязательно употребляйте разнообразные знаки (их называют сигнальными). Это могут быть указатели и направляющие стрелки, восклицательные и вопросительные знаки, сочетания PS (послесловие) и NB (обратить внимание). Например, слово «следовательно» вы можете обозначить математической стрелкой =>. Не забывайте об аббревиатурах (сокращенных словах), знаках равенства и неравенства, больше и меньше.

Большую пользу для создания правильного конспекта дают сокращения. Лучше всего разработать собственную систему сокращений и обозначать ими во всех записях одни и те же слова (и не что иное). Нужно избегать сложных и длинных рассуждений. При конспектировании лучше пользоваться повествовательными предложениями, избегать самостоятельных вопросов. Вопросы уместны на полях конспекта. Не старайтесь зафиксировать материал дословно, при этом часто теряется главная мысль, к тому же такую запись трудно вести. Отбрасывайте второстепенные слова,

без которых главная мысль не теряется. Если в лекции встречаются непонятные вам термины, оставьте место, после занятий уточните их значение у преподавателя.

3. Подготовка к экзамену

Изучение теоретической части дисциплины завершается экзаменом. Экзамен является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, практических занятиях и процессе самостоятельной работы. В период подготовки к экзамену обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые.

Литература, рекомендуемая преподавателем, для подготовки к экзамену указана в рабочей программе дисциплины. Для полноты учебной информации и ее сравнения, лучше использовать не менее двух учебников. Обучающийся вправе самостоятельно придерживаться любой из представленных в учебниках и учебных пособиях точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации и ссылки на конкретного автора.

Для успешного усвоения учебного материала по дисциплине, необходимо широко использовать и иные информационные средства (телевидение, периодическую печать, интернет) для анализа последних достижений и новых тенденций, применять знания, полученные на дисциплинах профессионального цикла.

Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами. В ходе подготовки к экзамену обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем. Экзамен проходит в форме собеседования по темам курса, кроме того, предполагается и контроль практических навыков (решение конкретных ситуаций).

Подготовка обучающегося к экзамену включает в себя три этапа: самостоятельная работа в течение семестра; непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса; подготовка к ответу на вопросы к экзамену.

Студент считается допущенным к сдаче экзамена в том случае, если выполнены в полном объеме задания лабораторных работ, задание самостоятельной работы, и материал представлен на проверку. Кроме того, обязательным условием допуска к экзамену является прохождение тестирования с целью промежуточного контроля уровня знаний с оценкой не ниже «удовлетворительно».

4. Работа с научной литературой.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой позволяют экономить время и повышают продуктивность. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература также указана в методических разработках по данному курсу. Самостоятельная работа с учебниками и книгами – это важнейшее условие формирования научного способа познания.

Основные рекомендуемые приемы:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время);
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;

- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц);

- если книга – собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;

- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать);

Необходимо выделять четыре основные установки в чтении научного текста:

информационно-поисковая (задача – найти, выделить искомую информацию);

усваивающая (усилия направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);

аналитико-критическая (стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

5. Подготовка информационного сообщения

Это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Возможно письменное оформление задания, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

Основные рекомендуемые правила: собрать и изучить литературу по теме; составить план или графическую структуру сообщения; выделить основные понятия; ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения; оформить текст письменно (если требуется); сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок. Критерии оценки: актуальность темы; соответствие содержания теме; глубина проработки материала; грамотность и полнота использования источников; наличие элементов наглядности.

6. Создание материалов-презентаций

Это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. Материалы-презентации готовятся в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. В качестве материалов-презентаций могут быть представлены результаты любого вида внеаудиторной самостоятельной работы, по формату соответствующие режиму презентаций.

Серией слайдов передается содержание темы исследования, ее главную проблему и социальную значимость. Слайды позволяют значительно структурировать содержание материала и, одновременно, заостряют внимание на логике его изложения. Происходит постановка проблемы, определяются цели и задачи, формулируются вероятные подходы ее разрешения. Слайды презентации должны содержать логические схемы реферируемого материала.

При выполнении работы можно использовать картографический материал, диаграммы, графики, звуковое сопровождение, фотографии, рисунки и другое. Каждый слайд должен быть аннотирован, то есть он должен сопровождаться краткими пояснениями того, что он иллюстрирует. Во время презентации необходимо делать комментарии, устно дополнять материал слайдов. После

проведения демонстрации слайдов необходимо дать оценку социальной значимости изученной проблемной ситуации и ответить на заданные вопросы.

Основные рекомендуемые правила: изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное; установить логическую связь между элементами темы; представить характеристику элементов в краткой форме; выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы; оформить работу и предоставить к установленному сроку.

Примерные требования к оформлению презентации.

Оформление слайдов

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки).
Фон	Для фона выбирайте более холодные тона (синий или зеленый).
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите особое внимание на цвет гиперссылок.
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков - не менее 24. Для информации - не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных букв).
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки, границы, заливку; разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Критерии оценки: соответствие содержания теме; правильная структурированность информации; наличие логической связи изложенной информации; эстетичность оформления, его соответствие требованиям; работа представлена в срок.