

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

Методические указания к выполнению  
практических, лабораторных и самостоятельных работ по курсу

**МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

для студентов-заочников специальности  
230105.65 – «Программное обеспечение вычислительной  
техники и автоматизированных систем»

Факультет – Заочный (ЗиВФ)  
Профилирующая кафедра – Автоматизации обработки  
информации (АОИ)

Курс – 3,4  
Семестр – 6,7  
Учебный план набора 2007 года  
и последующих лет

2012

Методические указания составлены на основе Государственного образовательного стандарта ВПО для направления подготовки дипломированного специалиста 654600 «Информатика и вычислительная техника», утвержденного 27.03.2000 г.

Разработчик:

Доцент каф. АОИ, к.т.н.

\_\_\_\_\_ Т.О. Перемитина

Методические указания к выполнению практических и самостоятельных работ согласованы с факультетом.

Декан ЗиВФ:

доцент, к.ф.-м.н.

\_\_\_\_\_ И.В. Осипов

Зав. профилирующей каф. АОИ:

профессор, д.т.н.

\_\_\_\_\_ Ю.П. Ехлаков

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....   | 4  |
| 2. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....                                   | 5  |
| 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ<br>САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ..... | 5  |
| 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ<br>ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ .....   | 6  |
| 4.1. Оценка качественных показателей программного продукта          | 6  |
| 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ<br>ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ.....    | 9  |
| 5.1. Разработка технического задания .....                          | 9  |
| 5.2. Разработка эскизного проекта .....                             | 10 |
| 5.3. Оформление документов сертификации .....                       | 11 |
| 6. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ .....  | 14 |
| Приложение №1 .....   | 17 |
| Приложение №2.....  | 18 |

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» формирует теоретические знания и практические навыки по проблемам оценки качества программных средств (ПС), позволяет изучить современные методы обеспечения и оценивания качества ПС.

Целью дисциплины является подготовка студентов к решению профессиональных задач по достижению качества и эффективности применения разрабатываемых ПС на основе использования стандартов и нормативных документов различных уровней, а также подтверждения свойств и характеристик ПС путем сертификации на соответствие государственным и международным нормам.

В результате изучения дисциплины студенты должны: знать основные стандарты, описывающие принципы и методы обеспечения качества ПС; изучить основные характеристики и метрики качества ПС; освоить принципы документирования выпускаемой продукции; освоить методы верификации и сертификации ПС.

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения курса «Метрология, стандартизация и сертификация»: Информатика, Программирование на языке высокого уровня.

Распределение учебного времени: всего аудиторных занятий – 14 часов, из них: лекции – 6 часов, практические занятия – 2 часа, лабораторные работы – 6 часов, самостоятельная работа – 96 часов.

### **Установочные лекции посвящены следующим вопросам:**

1. Основы стандартизации - 2 часа;
2. Основы метрологии – 2 часа;
3. Основы сертификации – 2 часа.

### **Темы практических занятий:**

1. Оценка качественных показателей программного продукта – 2 часа.

### **Темы лабораторных работ:**

1. Единая система программной документации. Разработка технического задания – 2 часа.
2. Единая система программной документации. Разработка эскизного проекта – 2 часа.
3. Оформление документов сертификации – 2 часа.

Самостоятельное изучение рекомендуемой литературы основывается на программе курса и методических указаниях по отдельным темам.

Формы контроля самостоятельной работы по изучению курса – рецензирование контрольных работ, оценка отчетов по лабораторным работам, зачет по дисциплине.

## **2. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная литература:**

1. Радкевич Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник для вузов. - М.: Высшая школа, 2006. – 799 с. ISBN 5-06-004325-8. (30 экз., гриф УМО РФ).
2. Эрастов В. Е. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие для вузов. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2005. - 265 с. ISBN 5-86889-211-9 (341 экз.).

### **Дополнительная литература:**

3. Димов Ю. В. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2004. - 432 с. ISBN 5-318-00428-8 (19 экз., гриф МО РФ).
4. Гончаров А.А. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие для вузов. - М.: Академия, 2006. - 239 с. ISBN 5-7695-3054-5. (20 экз.)

## **1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

### **3.1. Основы стандартизации**

Основные цели и объекты стандартизации. Исторические основы развития стандартизации. Правовые основы и научная база стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов. Международные организации по стандартизации.

Литература: [1, 2, 4].

#### **Вопросы для самопроверки:**

1. Определение стандартизации.
2. Объекты и цели стандартизации.
3. Официальные организации стандартизации.
4. Понятие качества программных средств.

### **3.2. Основы метрологии**

Теоретические основы метрологии. Основные понятия, связанные с объектами и средствами измерений. Понятие многократного измерения и метрологического обеспечения. Основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений. Структура и функции метрологической службы организаций, являющихся юридическими лицами.

Литература: [1, 3, 4].

**Вопросы для самопроверки:**

1. Определение метрологии.
2. Объекты и цели метрологии.
3. Перечислите основные метрологические организации.
4. Укажите наиболее важную задачу метрологии.

### 3.3. Основы сертификации

Сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях. Основные цели, объекты, схемы и системы сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Методы, технологии, средства обеспечения сертификации программных средств. Сертификация баз данных. Правила и порядок проведения сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий. Сертификация услуг. Сертификация систем качества.

Литература: [1, 2, 3,4].

**Вопросы для самопроверки:**

1. Определение сертификации.
2. Объекты, цели и элементы сертификации.
3. Какие виды сертификации существуют?
4. Дайте определение схемы сертификации.

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

### 4.1. Оценка качественных показателей программного продукта

Цель данной работы состоит в изучении стандарта ГОСТ 28.195-89 «Оценка качества программных средств. Общие положения» устанавливает общие положения по оценке качества программных средств (ПС), номенклатуру и применяемость показателей качества.

В процессе оценки качества ПС на каждом уровне (кроме уровня оценочных элементов) проводятся вычисления показателей качества ПС, т.е. определение количественных значений абсолютных показателей ( $P_{ij}$ , где  $j$  – порядковый номер показателя данного уровня для  $i$ -го показателя вышестоящего уровня) и относительных показателей ( $K_{ij}$ ), являющихся функцией показателя  $P_{ij}$  и базового значения  $P_{ij}^{баз}$ . Каждый показатель качества 2-го и 3-го уровней (критерий и метрика) характеризуется двумя

числовыми параметрами - количественным значением и весовыми коэффициентами ( $V_{ij}$ ).

Сумма весовых коэффициентов показателей уровня ( $l$ ) относящихся к  $i$ -му показателю вышестоящего уровня ( $l - 1$ ), есть величина постоянная. Сумма весовых коэффициентов ( $V_{ij}$ ) принимается равной 1.

$$\sum_{j=1}^n V_{ij} = Const = 1,$$

где  $j = 1 \div n$ ,

$n$  – число показателей уровня ( $l$ ) относящихся к  $i$ -ому показателю вышестоящего уровня ( $l - 1$ ).

Общая оценка качества ПС в целом формируется экспертами по набору полученных значений оценок факторов качества. Для оценки качества ПС различного назначения методом экспертного опроса составляется таблица значений базовых показателей качества ПС.

Определение усредненной оценки ( $m_{kq}$ ) оценочного элемента по нескольким его значениям ( $m_s$ ) проводится по формуле:

$$m_{kq} = \frac{\sum_{s=1}^t m_s}{t},$$

где  $t$  – число значений ОЭ (оценочного элемента);

$k$  – порядковый номер метрики;

$q$  – порядковый номер ОЭ.

Итоговая оценка  $k$ -й метрики  $j$ -го критерия ведется по формуле:

$$P_{jk}^M = \frac{\sum_{i=1}^Q m_{kq}}{Q},$$

где  $Q$  – число ОЭ в  $k$ -й метрике.

Абсолютные показатели критериев  $i$ -го фактора качества определяются по формуле:

$$P_{ij} = \sum_{k=1}^n \left( P_{ik}^M \cdot V_{jk}^M \right),$$

где  $n$  – число метрик, относящихся к  $j$ -му критерию.

Относительный показатель  $j$ -го критерия  $i$ -го фактора качества вычисляется по формуле:

$$K_{ij} = \frac{P_{ij}}{P_{ij}^{\text{баз}}}.$$

Фактор качества ( $K_i^\Phi$ ) вычисляется по формуле:

$$K_i^\Phi = \sum_{j=1}^N K_{ij} \cdot V_{jk}^k,$$

где  $N$  – число критериев качества, относящихся к  $i$ -му фактору.

Качество ПС определяется путем сравнения полученных расчетных значений показателей с соответствующими базовыми значениями показателей существующего аналога или расчетного ПС, принимаемого за эталонный образец. Значения базовых показателей ПС должны соответствовать значениям показателей, отражающих современный уровень качества и прогнозируемый мировой уровень. В качестве аналогов выбираются реально существующие ПС того же функционального назначения, что и сравниваемое, с такими же основными параметрами, подобной структуры и применяемые в условиях эксплуатации.

Методика оценки качественных показателей программного средства основана на составлении его метрик. В работе необходимо выполнить следующее:

1. Выбрать показатели качества (не менее 5) и сформулировать их сущность. Каждый показатель должен быть существенным, т. е. должны быть ясны потенциальные выгоды его использования. Показатели представить в виде таблицы:

| Показатели качества | Сущность показателя | Экспертная оценка (вес) $\omega_i$ | Оценка, установленная экспериментом $r_i$ |
|---------------------|---------------------|------------------------------------|---|
|                     |                     |                                    |   |

2. Установить веса показателей  $\omega_i$  ( $\sum \omega_i = 1$ ).

3. Для каждого показателя установить конкретную численную оценку  $r_i$  от 0 до 1, исходя из следующего:

- ♦ 0 – свойство в ПС присутствует, но качество его неприемлемо;
- ♦ 0.5 - 1 – свойство в ПС присутствует и обладает приемлемым качеством;
- ♦ 1 – свойство в ПС присутствует и обладает очень высоким качеством.



Возможно, присвоение промежуточных значений в соответствии с мнением оценивающего лица относительно полезности того или иного свойства ПС.

$$K = \frac{\sum w_i \cdot r_i}{\text{общее количество показателей}}$$

Результатом выполнения данной работы является перечень проведенных тестов и рассчитанное среднее значение оценки качества программного средства.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

### **5.1. Разработка технического задания**

Цель работы: ознакомление с процедурой разработки технического задания на создание программного средства (ПС) с применением ГОСТ 19.102-77 «Стадии разработки программ и программной документации» и ГОСТ 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы».

На данной стадии выполняются следующие работы:

1. Обоснование необходимости разработки программ:
  - постановка задачи;
  - сбор исходных материалов;
  - выбор и обоснование критериев эффективности и качества;
  - обоснование необходимости проведения научно-исследовательских работ.
2. Выполнение научно-исследовательских работ:
  - определение структуры входных и выходных данных;
  - предварительный выбор методов решения задач;
  - обоснование целесообразности применения ранее разработанных программ;
  - определение требований к техническим средствам;
  - обоснование принципиальной возможности решения поставленных задач;
3. Разработка и утверждение технического задания:
  - определение требований к программе;
  - разработка технико-экономического обоснования разработки программы;
  - определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на нее;

- выбор языков программирования;
- определение необходимости проведения научно-исследовательской работы на последующих стадиях;
- согласование и утверждение технического задания.

Результатом выполнения данной стадии является техническое задание, оформленное в соответствии с ГОСТ 19.105-78.

## 5.2. Разработка эскизного проекта

Цель работы: ознакомление с процедурой разработки эскизного проекта на программное средство, с применением ГОСТ 19.105 -78 «Пояснительная записка к техническому проекту», ГОСТ 19.404 – 79 «Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению».

Конкретное содержание работ на стадии эскизного проекта и их объем определяет степень сложности разрабатываемого ПС. Результатом выполнения данной стадии является полное описание архитектуры ПС. Как правило, это описание делается на нескольких уровнях иерархии. На верхнем уровне детализации выделяются основные подсистемы, которым присваиваются имена, устанавливаются связи между подсистемами, их функции, получаемые путем декомпозиции предполагаемых функций ПС. Затем процедура декомпозиции выполняется для каждой подсистемы, выделяются модули, составляющие данную подсистему. В конечном итоге, получается иерархически организованная система, состоящая из уровней, каждый из которых представляет собой совокупность взаимосвязанных модулей.

В качестве примера ниже приводится фрагмент расширенного описания работ стадии эскизного проекта:

- разработка плана совместных работ на разработку ПС;
- разработка и обоснование математической модели системы и описание результатов моделирования;
- разработка и обоснование алгоритмов и временных графиков функционирования ПС по всем режимам работы;
- разработка и обоснование ресурсов памяти для реализации алгоритмов;
- разработка перечня документов на ПС;
- разработка и обоснование структуры БД, внешних входных и выходных данных;
- разработка и обоснование алгоритмов информационного обеспечения;
- разработка и обоснование набора тестов для проверки ПС;
- разработка и обоснования организации работ по развитию ПС;
- оформление пояснительной записки и ведомости эскизного проекта (ГОСТ 19.105-78, ГОСТ 19.404-79).

- согласование и утверждение эскизного проекта.

Результатом выполнения данной работы является эскизный проект, оформленный в соответствии с ГОСТ 19.105–78 и ГОСТ 19.404-79.

### 5.3. Оформление документов сертификации

Цель работы: ознакомление с процедурой разработки и оформления документов сертификации программного продукта.

#### **Правила заполнения бланка сертификата соответствия:**

В приложениях 1-2 приведены образцы заявки на сертификацию и Сертификата. В графах сертификата указываются следующие сведения:

**Позиция 1** — Наименование и код органа по сертификации, выдавшего сертификат, в соответствии с аттестатом аккредитации (прописными буквами) и адрес (строчными буквами). Если наименование органа не помещается в одну строку, то допускается адрес писать под обозначенной строкой. В случае если орган использует печать организации, на базе которой он образован, после наименования органа, выдавшего сертификат, в скобках (строчными буквами) указывается наименование этой организации, а адрес — под реквизитом "подпись" позиции 15. Наименование органа (организации) должно быть идентичным наименованию в печати.

**Позиция 2** — Регистрационный номер сертификата формируется в соответствии с правилами ведения Государственного реестра.

**Позиция 3** — Срок действия сертификата устанавливается органом по сертификации, выдавшим сертификат, по правилам, изложенным в порядке сертификации однородной продукции. При этом дата пишется: число — двумя арабскими цифрами, месяц — прописью, год.

**Позиция 4** — Наименование, тип, вид, марка (как правило, прописными буквами) в соответствии с нормативным документом на продукцию; номер технических условий или иного документа, устанавливающего требования к продукции, номер изделия, размер партии, при серийном производстве указать: "серийное производство"; номер накладной (договора, контракта, паспорта и т. д.) — для партии (единичного изделия).

**Позиция 5** — Общероссийский классификатор продукции (ОКП). Код продукции (6 старших разрядов) по классификатору продукции.

**Позиция 6** — 9-разрядный код продукции по классификатору товарной номенклатуры внешней экономической деятельности (заполняется обязательно для импортируемой и экспортируемой продукции). Толкование содержания позиции и определение кодов ТН ВЭД, анализ классификационных признаков и лексических средств их выражения осуществляются органами Государственного таможенного

комитета Российской Федерации.

**Позиция 7** - При обязательной сертификации в первой строке указываются свойства, на соответствие которым она проводится, например: "безопасности". Во второй строке — обозначение нормативных документов, на соответствие которым проведена сертификация - Если продукция сертифицирована на все требования нормативного документа (документов), первая строка текстом не дополняется.

**Позиция 8** — Если сертификат выдан изготовителю, указывается наименование предприятия-изготовителя. Если сертификат выдан продавцу, подчеркивается слово "продавец", указываются наименование и адрес предприятия, которому выдан данный сертификат, а также, начиная со слова "изготовитель" наименование и адрес предприятия — изготовителя продукции. Наименования и адреса предприятий указываются в соответствии с заявкой.

**Позиция 9** - При наличии указываются регистрационный номер в Государственном реестре сертификата системы качества или производства со сроком действия, номер и дата акта (протокола) о проверке производства или другие документы, подтверждающие стабильность производства, например, выданные зарубежной организацией и учтенные органом по сертификации.

**Позиция 10** - Строка после слов "Сертификат выдан на основании" не заполняется.

**Позиции 11,12,13** — Указываются все документы об испытаниях или сертификации, учтенные органом сертификации при выдаче сертификата в том числе:

1. Протоколы испытаний в аккредитованной лаборатории (поз.11, 12, 13 заполняются в соответствии с графами таблицы).
2. Протоколы испытаний в не аккредитованной испытательной лаборатории (в позиции 13 указываются наименование и дата Решения Госстандарта России о разрешении проведения испытаний в указанной лаборатории).
3. Документы, выданные органами и службами государственных органов управления: Госсанэпиднадзора, Госкомэкологии РФ, государственной ветеринарной службы РФ и другие (в поз. 11 — наименование органа, выдавшего документ, в поз. 12, 13 — реквизиты документов).
4. Документы, выданные зарубежными органами: сертификаты (протоколы испытаний) (в поз. 11 указываются наименование органа и его адрес, в поз. 13 - наименование и дата утверждения сертификата (протокола испытаний), срок действия сертификата).
5. При выдаче сертификата на основании заявления-декларации в поз. 11 и 12 указываются реквизиты заявления-декларации, а также документов, приведенных в декларации.

**Позиция 14** — В случае выдачи заявителю лицензии на право маркирования продукции знаком соответствия в данной позиции указывается: "Маркирование продукции производится знаком соответствия по ГОСТ Р 50.460 – 92".

**Позиция 15** — Указывается место нанесения знака соответствия на изделии, таре, упаковке либо сопроводительной документации в соответствии с порядком сертификации однородной продукции.

**Позиция 16** — Подпись, инициалы, фамилия руководителя органа, выдавшего сертификат, печать органа или организации, на базе которой образован орган, на обеих сторонах сертификата.

Исправления, подчистки, поправки на сертификате не допускаются.

Результатом выполнения данной работы является оформленные заявка на проведение сертификации продукции в Системе добровольной сертификации и Сертификат соответствия ГОСТ Р на разработанный программный продукт ПП.

## **6. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

Контрольная работа выдается студентам на последнем занятии 6 семестра (номер варианта определяет преподаватель) и два вопроса о Федеральных Законах Российской Федерации:

1. «О техническом регулировании».
2. «Об обеспечении единства измерений».

Контрольная работа оформляется в виде реферата и сдается преподавателю на первом занятии 7 семестра.

### **Рекомендации по подготовке рефератов**

Реферат – составная часть учебного процесса. Студент должен показать умение подбирать и работать с учебной и научной литературой, текстами Федеральных Законов Российской Федерации и другими источниками информации, обобщать полученный материал и делать выводы для полного раскрытия вопросов реферата. Допускаются к защите и рукописные варианты.

#### **Этапы работы над рефератом:**

1. Изучение Федеральных Законов Российской Федерации, научной и учебной литературы;
2. Консультации с преподавателем (по мере необходимости);
3. Составление плана (введение, 2-3 вопроса, заключение, список литературы);
4. Написание реферата с учетом требований ГОСТа по оформлению работ;
5. Защита реферата.

#### **Оформление реферата:**

1. Титульный лист;
2. План работы;
3. Изложение материала в соответствии с планом;
4. Список используемой литературы;
5. Собственноручная подпись и дата (на титульном листе)

#### **Варианты заданий контрольной работы:**

##### **Вариант № 1**

1. Сфера применения Федерального закона РФ «О техническом регулировании». Основные понятия.
2. Законодательство РФ об обеспечении единства измерений. Международные договоры.

**Вариант № 2**

1. Принципы технического регулирования. Законодательство РФ о техническом регулировании. Особенности технического регулирования в отношении оборонной продукции.
2. Государственное управление обеспечением единства управления. Нормативные документы по обеспечению единства измерений.

**Вариант № 3**

1. Цели, содержание и применение технических регламентов.
2. Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений.

**Вариант № 4**

1. Правовое регулирование. Международные договоры.
2. О введении в действие Федерального Закона «Об обеспечении единства измерений».

**Вариант № 5**

1. Цели, принципы стандартизации, документы в области стандартизации.
2. Финансирование работ по обеспечению единства измерений.

**Вариант № 6**

1. Право потребителя на безопасность товара, информацию о товаре, изготовителе.
2. Ответственность за нарушение положений Федерального Закона «Об обеспечении единства измерений».

**Вариант № 7**

1. Виды, порядок разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов.
2. Калибровка средств измерений.

**Вариант № 8**

1. Национальные стандарты, общероссийские классификаторы, правила разработки и утверждения. Стандарты организаций.
2. Ответственность государственных инспекторов. Содействие государственному инспектору.

**Вариант № 9**

1. Информация о документах по стандартизации. Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов. Порядок финансирования расходов в области технического регулирования.
2. Государственный метрологический надзор за выпуском, состоянием и применением средств измерений.

**Вариант № 10**

1. Цели, принципы подтверждения соответствия.
2. Метрологические службы государственных органов управления РФ и юридических лиц.

**Вариант № 11**

1. Формы подтверждения соответствия. Добровольное подтверждение, знаки соответствия.
2. Ответственность государственных инспекторов. Содействие государственному инспектору.

**Вариант № 12**

1. Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование, обязательная сертификация соответствия.
2. Государственная метрологическая служба и иные государственные службы обеспечения единства измерений.

**Вариант № 13**

1. Права и обязанности заявителя. Условия ввоза в РФ продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Признание результатов подтверждения соответствия.
2. Виды государственного метрологического контроля и надзора.

**Вариант № 14**

1. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров).
2. Сферы распространения метрологического контроля и надзора.

**Вариант № 15**

1. Полномочия, ответственность органов государственного контроля за соблюдением требований технических регламентов.
2. Государственный метрологический надзор за выпуском, состоянием и применением средств измерений.



**Приложение №1**\_\_\_\_\_  
(наименование органа по

сертификации)

\_\_\_\_\_  
(адрес)**З А Я В К А**

на проведение сертификации продукции  
в Системе добровольной сертификации

1. \_\_\_\_\_  
наименование предприятия-заявителя, код ОКПО или рег № (далее - Заявитель)

Юридический адрес \_\_\_\_\_

Банковские реквизиты \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_ Факс: \_\_\_\_\_ Телекс: \_\_\_\_\_

в лице \_\_\_\_\_

Ф.И.О. руководителя предприятия-заявителя  
просит провести добровольную сертификацию продукции

\_\_\_\_\_   
наименование вида продукции

на соответствие требованиям \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_   
наименование стандартов и НД

2. Заявитель обязуется:

- выполнять все условия сертификации;
- обеспечивать стабильность сертифицированных характеристик;
- оплатить все расходы по проведению сертификации.

3. Дополнительные сведения \_\_\_\_\_

Руководитель предприятия-заявителя \_\_\_\_\_  
подпись, фамилия, инициалы

Главный бухгалтер \_\_\_\_\_  
Подпись, фамилия, инициалы

М.П.

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Приложение №2



**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ  
ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

0000

(1) \_\_\_\_\_

(2) СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № \_\_\_\_\_

(3) Действителен до "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ г.

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ  
ИДЕНТИФИЦИРОВАННАЯ ПРОДУКЦИЯ

(4) \_\_\_\_\_ (5)   
наименование код К-ОКП

\_\_\_\_\_ (6)   
тип, вид, марка код ТН ВЭД

\_\_\_\_\_ размер партии

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

(7) \_\_\_\_\_

(8) ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ПРОДАВЕЦ)

наименование,

адрес,

(9) \_\_\_\_\_

документы (сертификаты, аттестаты и т.п.) о стабильности производства

М. П.

(10) Сертификат выдан на основании:

| Наименование<br>испытательной лаборатории | № протокола испытаний,<br>дата утверждения | Регистрационный №<br>испытательной лаборатории в<br>Госреестре |
|---|--|--|
| (11)                                      | (12)                                       | (13)   |

(14) Изготовитель (продавец) обязан обеспечить соответствие реализуемой продукции требованиям нормативных документов, на соответствие которым она была сертифицирована, испытанному образцу:

(15) Место нанесения знака соответствия \_\_\_\_\_

В случае невыполнения условий, лежащих в основе выдачи сертификата, действие его отменяется органом по сертификации, выдавшим сертификат, или Госстандартом России.

М.П.

(16) Руководитель органа, выдавшего сертификат

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ инициалы, фамилия