

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

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

Кафедра автоматизации обработки информации

Утверждаю:

Зав. каф. АОИ

профессор

\_\_\_\_\_ Ю.П. Ехлаков

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.

Методические указания к выполнению  
лабораторных работ  
по дисциплине

**МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

для студентов специальности  
230102 - «Автоматизированные системы обработки  
информации и управления»

Разработчик:

доцент каф. АОИ

\_\_\_\_\_ Т.О. Перемитина

## СОДЕРЖАНИЕ

Лабораторная работа №1 Разработка технического задания .....	3
Лабораторная работа № 2 Разработка эскизного проекта .....	4
Лабораторная работа № 3 Оценка качественных показателей ПС .....	5
Лабораторная работа № 4 Тестирование программных систем .....	6
Лабораторная работа № 5 Составление технологической документации .....	7
Лабораторная работа № 6 Составление пользовательской документации .....	8
Лабораторная работа № 7 Оформление документов сертификации .....	10
Лабораторная работа № 8 Составление лицензионного соглашения.....	13
Литература: .....	16
Приложение №1 .....	17
Приложение №2.....	18

## Лабораторная работа №1 Разработка технического задания

Цель работы: ознакомление с процедурой разработки технического задания на создание программного продукта с применением ГОСТ 19.102-77 «Стадии разработки программ и программной документации».

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

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 ОС ТУСУР.

## Лабораторная работа № 2 Разработка эскизного проекта

Цель работы: ознакомление с процедурой разработки эскизного проекта на программный продукт, с применением ГОСТ 19.105 -78 «Пояснительная записка к техническому проекту» и 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 ПП. Результатом выполнения данной стадии является полное описание архитектуры ПП. 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 ПП. 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 ПП;
- разработка и обоснование математической модели системы и описание результатов моделирования;
- разработка и обоснование алгоритмов и временных графиков функционирования ПП по всем режимам работы;
- разработка и обоснование ресурсов памяти для реализации алгоритмов;
- разработка перечня документов на ПП;
- разработка и обоснование структуры БД, внешних входных и выходных данных;
- разработка и обоснование алгоритмов информационного обеспечения;
- разработка и обоснование набора тестов для проверки ПП;
- разработка и обоснования организации работ по развитию ПП;
- Оформление пояснительной записки.

Результатом выполнения данной работы является эскизный проект, оформленный в соответствии с ОС ТУСУР.

### Лабораторная работа № 3 Оценка качественных показателей ПС

Цель работы: в лабораторной работе тестируем и оцениваем качественные показатели ПС.

Методика оценки качественных показателей ПС основана на составлении метрики ПС. В лабораторной работе необходимо выполнить следующее:

1. Выбрать стандарт для оценки качества ПС, аргументировать свой выбор. Далее отобрать 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 (таблица 1).

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

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

$$K = \sum w_i \cdot r_i$$

Результатом выполнения данной работы является отчет с перечнем проведенных тестов и рассчитанное среднее значение оценки качества ПС.

## Лабораторная работа № 4 Тестирование программных систем

Цель работы: экспериментальное определение фактических (достигнутых) характеристик свойств испытываемой программной системы.

Тестирование является завершающим этапом разработки программного продукта. Ему предшествует этап статической и динамической отладки программ. В узком смысле цель тестирования состоит в обнаружении ошибок, цель же отладки – не только в обнаружении, но и в устранении ошибок. Цели у отладки и испытания разные. Полностью отлаженная программа может не обладать определенными потребительскими свойствами и тем самым быть непригодной к использованию по своему назначению. Не может служить альтернативой испытанию и проверка работоспособности программы на контрольном примере, так как программа, работоспособная в условиях контрольного примера, может оказаться неработоспособной в других условиях применения. Попытки охватить контрольным примером все предполагаемые условия функционирования сводятся в конечном счете к тем же испытаниям.

Методы тестирования:

- **ВОСХОДЯЩЕЕ ТЕСТИРОВАНИЕ** – программа собирается и тестируется снизу вверх.
- **НИСХОДЯЩЕЕ ТЕСТИРОВАНИЕ** – программа собирается и тестируется сверху вниз. Изолировано тестируется только головной модуль.
- **МЕТОД БОЛЬШОГО СКАЧКА** – каждый модуль тестируется автономно. По окончании тестирования модулей они интегрируются в систему все сразу.
- **МЕТОД САНДВИЧА** – представляет собой компромисс между восходящим и нисходящим подходами. При использовании этого метода одновременно начинают восходящее и нисходящее тестирование, собирая программу как снизу, так и сверху и встречаясь, в конце концов, где-то в середине. Точка встречи зависит от конкретной тестируемой программы и должна быть заранее определена при изучении ее структуры.

Результатом выполнения данной работы является разработанный план тестирования ПС, отчет о тестировании и Акт о тестировании ПС.

## Лабораторная работа № 5 Составление технологической документации

Цель работы: ознакомление с процедурой составления технологической документации к разработанному программному продукту.

*Документация по сопровождению ПП (system documentation)* описывает ПП с точки зрения ее разработки.

В случае необходимости модернизации ПП к этой работе привлекается специальная команда разработчиков-сопроводителей. Этой команде придется иметь дело с такой же документацией, которая определяла деятельность команды первоначальных (основных) разработчиков ПП.

Команда разработчиков-сопроводителей должна будет изучать технологическую документацию, чтобы понять строение и процесс разработки модернизируемого ПП, и внести необходимые изменения, повторяя в значительной степени технологические процессы, с помощью которых создавался первоначальный ПП.

Документация по сопровождению ПП можно разбить на две группы:

- (1) документация, определяющая строение программ и структур данных ПП и технологию их разработки;
- (2) документацию, помогающую вносить изменения в ПП.

Документы установления достоверности ПП включают, прежде всего, документацию по тестированию (схема тестирования и описание комплекта тестов), но могут включать и результаты других видов проверки ПС, например, доказательства свойств программ.

Документация второй группы содержит руководство по сопровождению ПП (*system maintenance guide*), которое описывает известные проблемы вместе с ПП, описывает, какие части системы являются аппаратно- и программно-зависимыми, и как развитие ПП принято в расчет в его строении (конструкции).

Результатом выполнения данной работы является технологическая документация к разработанному ПП, оформленная в соответствии ОС ТУСУР.

## **Лабораторная работа № 6 Составление пользовательской документации**

Цель работы: ознакомление с процедурой составления пользовательской (эксплуатационной) документации к программному продукту.

**Эксплуатационная документация** должна обеспечивать отчуждаемость ПС от их первичных разработчиков, адекватно отражать требуемое внешнее качество и качество в использовании, а также возможность освоения и эффективного применения ПС достаточной квалифицированными специалистами. Она применяется непосредственными пользователями в соответствии с функциональным назначением ПС, а также заказчиками, покупателями и поставщиками программных продуктов. Состав этой документации формируется с использованием части технологических документов с учетом требований заказчиков или потенциальных пользователей ПС. Содержание эксплуатационных документов должно предотвращать или исключать возможность некорректного использования комплекса программ пользователями за пределами условий эксплуатации, при которых поставщиком гарантируются требуемые и утвержденные характеристики качества функционирования ПС. При формировании эксплуатационных документов ПС, кроме базовых стандартов жизненного цикла могут использоваться ряд ведомственных нормативных документов и фирменных руководств.

Эксплуатационная документация включает в себя:

- Документация администрирования при применении ПС;
- Документация операторов-пользователей при применении программного средства;
- Документация обучения специалистов применению ПС.

**Документация администрирования** при эксплуатации информационной системы должна обеспечивать поддержку первичной инсталляции, штатного функционирования и восстановления программ и данных после сбоев и отказов. Управляющая деятельность администратора состоит в манипулировании управляемыми объектами и должна описываться, анализироваться и регламентироваться совокупностью требований и документов. Для этого необходима полная документация о компонентах информационной системы (компьютерах, сетевых устройствах), которые имеют свои особенности в управлении с помощью специальных программных компонентов, поддерживающих администрирование и управление системой. К основным функциям системы администрирования, **документы для которых подлежат разработке и оцениванию**, относятся:

- планирование использования памяти и производительности вычислительной системы в рабочем режиме применения ПС, оперативное управление и распределение ресурсов информационной системы;
- инсталляция и генерация рабочих версий ПС для оперативных пользователей;
- управление и учет внешней среды при выполнении адаптации и реконфигурации конкретного ПС;
- выявление, регистрация и накопление данных о сбоях и дефектах функционирования программ и данных;
- управление средствами защиты информации и санкционированного доступа пользователей, анализ попыток взлома системы защиты, восстановление программ и информации баз данных при искажениях;
- сбор и обобщение статистики о качестве функционирования ПС в составе системы обработки информации.

**Документация операторов-пользователей** должна обеспечивать корректную и квалифицированную эксплуатацию комплекса программ во всем диапазоне его характеристик, предписанных требованиями заказчика и зафиксированных метриками в использовании. Объектами разработки и оценивания являются документы на процедуры и компоненты интерфейса с внешней средой и с пользователями, определяющие инициализацию соответствующих операций, их ход и результаты, а также комфортность их выполнения. Должно быть предусмотрено достаточное качество идентификации ошибочных действий и ситуаций, а также стандартизированной формы сообщений об ошибках пользователей.

Приобретение, поставка, разработка, функционирование и сопровождение программных средств в значительной степени зависит от квалификации специалистов. Поэтому эксплуатационной документацией обязательно должно поддерживаться эффективное обучение персонала с целью его подготовки к приобретению, поставке, применению и сопровождению программного средства. **Процесс обучения специалистов**, контроль и учет результатов обучения с оцениванием достигнутой ими квалификации должен гарантировать, что соответствующие категории обученного персонала готовы для выполнения запланированных действий и решения задач с определенным программным средством.

Результатом выполнения данной работы является пользовательская документация к разработанному ПП, оформленная в соответствии с ОС ТУСУР.

## Лабораторная работа № 7 Оформление документов сертификации

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

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

В приложении 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.

**Позиция 17** - Дата регистрации в Государственном реестре.

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 ПП.

## Лабораторная работа № 8 Составление лицензионного соглашения

Цель работы: ознакомление с процедурой составления лицензионного соглашения конечного пользователя программного продукта.

Лицензионное соглашение (License agreement, Лицензионный договор) - договор, по которому одна сторона (лицензиар) предоставляет право на использование изобретения или иного технического достижения (лицензию), а другая сторона (лицензиат) выплачивает за это определенное вознаграждение.

Лицензионные договоры на программное обеспечение содержат следующие пункты:

### 1. ДЕКЛАРАТИВНАЯ ЧАСТЬ (RECITALS)

А. Доверитель является эксклюзивным обладателем мировых прав, на программное обеспечение и сопутствующую документацию, относящуюся к \_\_\_\_\_ (*тип программного обеспечения*), как изложено далее и описано в Приложении "А" к настоящему Соглашению (далее именуемое "Программное обеспечение Доверителя").

В. Доверитель желает передать Получателю эксклюзивную, оплаченную и бессрчную лицензию на Программное обеспечение Доверителя в <странах>, при сохранении эксклюзивных прав в <странах>.

ДОВЕРИТЕЛЬ И ПОЛУЧАТЕЛЬ УПОМИНАЮТСЯ В ДАЛЬНЕЙШЕМ ПО ОТДЕЛЬНОСТИ КАК "СТОРОНА", А ВМЕСТЕ - КАК "СТОРОНЫ".

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, ЧТО, принимая во внимание исходные предпосылки и взаимные обязательства, изложенные ниже, Стороны договорились о нижеследующем:

### 2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ (DEFINITIONS)

Нижеследующие подпункты (обозначенные большими буквами) имеют в настоящем разделе следующие значения.

"Права Доверителя" означают все права Доверителя на Программное обеспечение Доверителя. В целях настоящего Соглашения, если контекст такового не требует чего-либо другого, Программное обеспечение Доверителя включает в себя любые Изменения Доверителя (как определено в разделе 3).

Под "Информацией" понимается любая спецификация, документация, программное обеспечение, листинги программ, схемы, чертежи, данные, клиентские списки и отчеты, финансовая документация, деловая информация и любая другая информация подобного рода в электронном или зрительно читаемом виде, которая

является собственностью и/или коммерческой тайной Доверителя, Получателя или Аффилированного лица Получателя.

Термин "Лицензионные права" означает все права Доверителя на Лицензионной территории, включая, но не ограничиваясь, права на использование, модификацию и подготовку производных произведений на основе Программного обеспечения Доверителя, а также право сублицензирования Программного обеспечения Доверителя для использования (третьими лицами) на Лицензионной Территории.

Под "Лицензионной территорией" понимается территория \_\_\_\_\_.

"Документация по программному обеспечению" означает документы, поименованные далее в Приложении "А".

### 3. ПЕРЕДАЧА (GRANT)

Доверитель настоящим передает Получателю эксклюзивную, полностью оплаченную, бессрочную лицензию на "Лицензионные права" в соответствии с настоящим Соглашением.

### 4. УСЛУГИ ПО ПОДДЕРЖКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (SOFTWARE SUPPORT SERVICES)

Доверитель обязуется оказывать или предпримет меры по оказанию Получателю разумных услуг по обслуживанию поддержке Программного обеспечения Доверителя. Такие услуги будут оказаны Получателю по обычным действующим ставкам.

### 5. РОЯЛТИ (ROYALTY)

В виде компенсации за переданные права на Программное обеспечение Получатель выплачивает Доверителю роялти из расчета \_\_\_\_% от чистой суммы продаж, произведенных Получателем или собранных им.

### 6. ПРЕКРАЩЕНИЕ (TERMINATION)

### 7. СУДЕБНЫЙ ЗАПРЕТ (INJUNCTIVE RELIEF)

### 8. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ (CONFIDENTIALITY)

### 8. ГАРАНТИИ ДОВЕРИТЕЛЯ (GRANTOR WARRANTIES)

### 9. ГАРАНТИИ ПОЛУЧАТЕЛЯ (GRANTEE WARRANTIES)

### 10. ГАРАНТИЯ ВОЗМЕЩЕНИЯ УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ДОВЕРИТЕЛЯ (GRANTOR'S INTELLECTUAL PROPERTY INDEMNITY)

### 11. ЗАЩИТА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОВЕРИТЕЛЯ (PROTECTION OF THE GRANTOR SOFTWARE)

### 12. ГАРАНТИЯ ВОЗМЕЩЕНИЯ УЩЕРБА (INDEMNITY)

### 13. ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ (DISCLAIMER)

### 14. УПРАВЛЯЮЩИЙ ЗАКОН И ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ПОДСУДНОСТЬ (GOVERNING LAW AND VENUE)

### 15. ОТСУТСТВИЕ ПРАВА НА ОТКАЗ (NO WAIVER)

16. СОВОКУПНОСТЬ СРЕДСТВ СУДЕБНОЙ ЗАЩИТЫ (REMEDIES CUMULATIVE)
17. ДЕЛИМОСТЬ СОГЛАШЕНИЯ (SEVERABILITY)
18. ЭКЗЕМПЛЯРЫ (COUNTERPARTS)
19. ОТНОШЕНИЯ СТОРОН (RELATIONSHIP OF PARTIES)
20. ПЕРЕУСТУПКА (ASSIGNMENT)
21. ИЗВЕЩЕНИЯ (NOTICE)
22. ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ (BINDING EFFECT)
23. ЗАГОЛОВКИ РАЗДЕЛОВ (SECTION HEADINGS)
24. ИЗДЕРЖКИ ЗА ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (EXPENSES FOR ENFORCEMENT)
25. ПОЛНОТА СОГЛАШЕНИЯ (ENTIRE AGREEMENT).

Результатом выполнения данной работы является разработанное Лицензионное соглашение на разработанный ПП.

## **Литература:**

1. Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. Управление качеством: Учебник для вузов. - М.: Инфра-М, 2008. - 211 с.
2. Жигалова В. Н. Управление качеством: Учебное пособие. - Томск: ТМЦДО, 2010. – 253 с.
3. Ехлаков Ю.П. Информационные технологии и программные продукты: рынок, экономика, нормативно-правовое регулирование: Учебное пособие. – Томск: ТУСУР, 2007. – 176 с.
4. Ясельская А.И. Управление качеством: Учебное пособие. - Томск: ТУСУР, 2006.- 171 с.

## 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) \_\_\_\_\_

наименование

(5)

код К-ОКП

\_\_\_\_\_

тип, вид, марка

(6)

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.

Сертификат выдан на основании:

(10)

Наименование испытательной лаборатории	№ протокола испытаний, дата утверждения	Регистрационный № испытательной лаборатории в 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

Зарегистрирован в Государственном реестре