

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ХАРЬКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

**К печати разрешаю**

\_\_\_\_\_ проф. А.Г. Романовский

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2009 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**к выполнению расчетной работы  
по курсу «Сертификация и аудит систем качества»**

**ХАРЬКОВ 2009**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ХАРЬКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**к выполнению расчетной работы  
по курсу «Сертификация и аудит систем качества»**

**ХАРЬКОВ 2009**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ХАРЬКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**к выполнению расчетной работы**

по курсу «Сертификация и аудит систем качества»

для студентов специальности 7.000001

«Качество, стандартизация, сертификация»

дневной формы обучения

Утверждено  
редакционно-издательским  
советом университета,  
протокол № от

ХАРЬКОВ 2009

Методичні вказівки до виконання рахункової роботи з курсу «Сертифікація та аудит систем якості» для студентів спеціальності 7.000001 «Якість, стандартизація, сертифікація» денної форми навчання / Уклад.: В.О. Федорович, Г.К.Крижний – Харків: НТУ «ХПІ», 2009. – 19 с.

Укладачі: В.О. Федорович  
Г.К.Крижний

Рецензент Н.В.Верезуб

Кафедра «Інтегровані технології машинобудування» ім. М.Ф. Семка

## **1.Цель работы**

Выполнения расчетной работы имеет целью систематизировать и закрепить теоретические и практические знания, развить навыки самостоятельной работы в области сертификации и аудита систем качества.

## **2 Требования к структурным элементам и объему расчетной работы.**

### 2.1 Структура расчетной работы:

Расчетная работа содержит следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- общий раздел;
- выводы;
- приложения;
- перечень литературы, которая использовалась в работе;

### 2.2 Объем расчетной работы.

Объем курсовой работы с иллюстрациями (без приложений) может составлять не больше 15 страниц компьютерного (машинописного) текста. Объем приложений не ограничивается. Расчетная работа обязательно должна быть переплетена.

## **3 Требования к содержанию расчетной работы.**

### 3.1 Титульный лист.

Титульный лист предоставляет сведения о названии Р, исполнителе и преподавателе, которые ее выполнял и проверял.

### 3.2 Содержание.

К содержанию включают все составные части РР, в том числе все

приложения с их названиями. Номера страниц показывают начало указанного материала.

### 3.3 Введение.

Введение приводят для обоснования роли аудита систем качества в техническом прогрессе, повышении качества продукции и экономичности его производства.

### 3.4 Общий раздел.

Общий раздел содержит цель ответы на поставленные в выданном преподавателем варианте вопросы.

### 3.5 Выводы.

В выводах проводится анализ полученных знаний и результатов; возможное использование результатов РР и ее народнохозяйственную значимость.

### 3.6 Приложения.

В приложениях РР размещают материал, который необходим для обоснования работы, но через большой объем или способы представления не может быть размещен в основной части.

Приложения следует обозначать последовательно большими буквами украинской азбуки, за исключением букв Є, С, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, например, «ПРИЛОЖЕНИЕ Б». Каждое приложение размещается на новой странице и пишется посреди страницы. Если в тексте одно приложение оно записывается "ПРИЛОЖЕНИЕ А". Под ним следует указать в скобках какое это приложение, обязательное или справочное.

### 3.7 Перечень литературы.

Перечень литературы размещается, начиная на новой странице, и содержит в себе только те книги, учебники, учебные пособия и т.п., на которые есть ссылка в работе. Ссылка в тексте указываются в квадратных скобках, в которых проставляется номер, под которым источник значится в перечне ссылок. Располагать названия учебников и пособий следует в

порядке появления ссылок на них в тексте. Написания литературы в перечне ссылок выполняются на языке оригинала по библиографическим правилам.

### **Варианты заданий по разделам:**

#### **Сертификация систем менеджмента качества**

##### **Вариант 1**

1. Проанализируйте схемы сертификации систем качества на примере машиностроительного предприятия.
2. Приведите алгоритм внедрения систем качества по требованиям стандарта ДСТУ ISO 9001.

##### **Вариант 2**

1. Охарактеризуйте факторы, которые обуславливают создание систем качества однородной сертификации.
2. Приведите алгоритм разработки систем управления окружающей средой за требованиями ДСТУ ISO 14001.

##### **Вариант 3**

1. Охарактеризуйте основные принципы сертификации систем качества в Системе УкрСЕПРО.
2. Какой орган по сертификации и по каким схемами осуществляет сертификацию систем качества.

##### **Вариант 4**

1. Проанализируйте виды деятельности, которые осуществляются при сертификации систем качества.
2. Перечислите региональные и международные организации по сертификации систем качества.

##### **Вариант 5**

1. Проанализируйте процедуры технического надзора за сертифицированными системами качества.
2. Назовите какие особенности имеет процесс сертификации систем качества.

##### **Вариант 6**

1. Проанализируйте законодательные и нормативные акты, которые касаются сертификации систем качества
2. Проанализируйте комплект документов, который нужен для сертификации систем качества.

### **Вариант 7**

1. Объясните структуру законодательной и нормативной базы по сертификации систем качества.

2. Проанализируйте международный стандарт, который служит методической основой для национальной сертификации систем качества в сфере услуг.

### **Вариант 8**

1. Проанализируйте особенности процесса сертификации систем качества.

2. Проанализируйте ДСТУ ISO 14001.

## **Аудит систем менеджмента качества**

### **Вариант 1.**

- Определите цели и задачи проведения аудита качества.
- Назовите, какие типы аудита существуют.
- Объясните, какие действия необходимы после идентификации несоответствия.

### **Вариант 2.**

- Объясните, какую роль играют контрольные листы в ходе проведения аудита.
- Назовите, какие категории аудита вы знаете и дайте определение.
- Впишите ваши действия, начиная с планирования аудита.

### **Вариант 3.**

- Проведите различие между внутренним аудитом и аудитом второй и третьей сторонами.
- Определите классификацию несоответствий.



#### **Вариант 4.**

- Назовите этапы работ, начиная с руководства аудитом.
- В чем заключается роль аудитора?
- Укажите, какой методике опроса необходимо следовать при выполнении аудита.

#### **Вариант 5.**

- Перечислите основные этапы аудита.
- Опишите последовательность действий при подготовке к аудиту.
- Назовите нормативные требования к содержанию отчета о проведении аудита.

#### **Вариант 6.**

- Укажите отличительные черты аудитора.
- Что дает аудитору знание техники общения? Как осуществляется построение вопросов? Приведите примеры.
- Назовите программные направления работ, которые дадут уверенность, что аудит будет проведен квалифицированно.

#### **Вариант 7.**

- Перечислите объективные доказательства, которые являются основанием для составления отчета о несоответствии.
- Приведите пример, как оформляются отчеты о несоответствиях и основных требования к их составлению.
- Укажите, что дает обратная связь для корректирующих воздействий.

#### **Вариант 8.**

- Назовите, в чем заключаются последующие действия после аудита.

Дайте краткую схему этих действий.

- Укажите в программе аудита, какие направления работ вы включите при проведении внутреннего аудита; при проведении аудита второй и третьей сторонами.

### **Аудит систем качества**

#### **Вариант 1**

Вы проводите аудит технологической службы и хотите понять, как осуществляется процесс управления документацией.

Подготовьте вопросы для контрольного листа и приведите соответствующие статьи стандарта ДСТУ ИСО 9001–2001.

#### **Вариант 2**

Вы готовитесь провести аудит второй стороной организации, которая выполняет контроль и испытания закупаемых сырья и комплектующих материалов. Разработайте подходящую форму для контрольного листа и опишите шесть ключевых моментов, которые вы хотите включить в контрольный лист и охватить во время аудита. Приведите соответствующие статьи стандарта ДСТУ ИСО 9001–2001.

#### **Вариант 3**

Вы проводите аудит отдела проектирования и хотите получить ответ на следующий вопрос: «Какие стадии предусмотрены в процессе разработки продукции?»

Опишите основные моменты, которые вы хотите охватить во время аудита, приведите соответствующие статьи стандарта ДСТУ ИСО 9001–2001.

#### **Вариант 4**

Менеджер провел самооценку своей компании по существующей оргструктуре. Фактическая ситуация показала, что если сейчас не внести корректирующих воздействий, то неэффективность этой структуры в первую очередь проявится в снижении объемов.

Какие элементы жизненного цикла продукции (ЖЦП), на ваш взгляд, в данной компании не проработаны?

Прокомментируйте не менее трех вероятных версий.

#### **Вариант 5**

Вы проводите аудит отдела закупок. Разработайте подходящую форму для контрольного листа и поставьте контрольные вопросы, используя соответствующие требования ДСТУ ИСО 9001–2001.

#### **Вариант 6**

Вы проводите аудит производственного структурного подразделения и хотите получить ответ на вопрос «Как идентифицируются признаки продукции, оказывающие влияние на ее безопасность?».

Подготовьте вопросы для контрольного листа, которые вы зададите проверяемым.

#### **Вариант 7**

Вы проводите аудит отдела закупок и хотите получить ответ на вопрос «Как документируются результаты анализа контракта?»

Подготовьте подходящие вопросы для контрольного листа.

#### **Вариант 8**

Рассмотрите внимательно происшествия и сделайте одно из двух:

а) если вы считаете, что имеются достаточные объективные доказательства несоответствия, тогда вам необходимо составить отчет о несоответствии и указать, значительное оно или незначительное;

б) если же вы считаете, что нет достаточных объективных доказательств несоответствия, тогда вам следует написать отчет о наблюдении и указать в разделе «обнаружено» ваши замечания, зачеркивая ненужное заглавие. Вам

также следует указать, что аудитору следует делать дальше.

### **Задания на решение производственных ситуаций**

#### **Вариант 1.**

В сварочном цехе обнаружены дефекты при контактной сварке (увеличенная точка, углубления точки и т. д.).

При проверке работы сварщиков данного вида сварки установлено, что сварщики обучены и имеют соответствующие удостоверения, однако документированные инструкции отсутствуют.

В ходе опроса сварщиков выявлено:

- электрод по структуре не соответствует чертежу;
- детали к месту сварки с предыдущего участка подаются без предварительной очистки;
- график заправки электродов в зависимости от количества сборочных точек отсутствует;
- отсутствует инструкция по наладке сварочных машин.

Ваши действия, если вы проводите а) внутренний аудит;

б) аудит третьей стороны.

#### **Вариант 2.**

Аудитор обратил внимание, что процедура передачи деталей из предшествующего цеха в последующей производится рабочими без сопровождения документов о качестве и количестве.

Является ли это нарушением, если да, то какие последующие действия должен принять аудитор, если он проводит:

- а) аудит (внутренний) первой стороны;
- б) аудит третьей стороны.

### **Вариант 3.**

В цехе № 2 произошла остановка конвейера из-за неритмичной подачи деталей собственного изготовления и из цехов поставщиков и нестыковки графиков работы цехов поставщика и потребителя.

Ваши действия, если вы проводите:

- а) внутренний аудит;
- б) аудит второй стороны;
- в) аудит третьей стороны.

### **Вариант 4.**

Во время проведения сквозного аудита, аудитор заметил, что в цехе X кладовщица аккуратно выдавала инструменты, но не регистрировала выдачи в журнале. При проверке журнала обнаружено, что регистрируется только поступление инструментов без регистрации выдачи, несмотря на требования документально оформленной инструкции.

Внимательно рассмотрите ситуацию и классифицируйте какое это несоответствие:

- а) значительное;
  - б) незначительное;
- и обоснуйте его.

### **Вариант 5**

При проведении аудита в компании X обнаружено, что поступающие материалы сопровождаются сертификатом о качестве на каждую партию. Согласно процедуре компания должна осуществлять входной контроль поступающих материалов и делает это.

Однако в ходе правильно поставленных вопросов выяснилось, что входной контроль осуществляется только по комплектности, а нарушения по качеству выясняются только на этапе монтажа.

Определите:

какие вопросы задал аудитор проверяемой стороне?

### **Вариант 6.**

На участке автоматической штамповки деталей аудитор заметил, что детали изготавливаются с заусенцами из-за износа внутренних частей штампа.

Штамп подается на ремонт для замены рабочих частей только после выработки определенного ресурса.

Ваши действия, вы проводите:

- а) внутренний аудит;
- б) принимаете корректирующие действия.

### **Вариант 7.**

Механический цех направляет в лабораторию измерений деталь (X) на контрольную проверку диаметра канавки. Результат измерений показывает, что диаметр увеличен на 4 мм предельно допустимой нормы.

В цехе указанное измерение производят специальным штангенциркулем.

По показаниям штангенциркуля диаметр канавки соответствует норме.

Ваши действия, если вы:

- а) проводите внутренний аудит;
- б) проводите аудит третьей стороны.

### **Вариант 8.**

На участке сборки производится сборка моста и его испытание на стендах. Затем мост отправляют на конвейер сборки автомобилей, где после процедуры сборки происходят последующие испытания. В результате нормативных испытаний выявляется несоответствие – течь масла под крышкой картера моста.

Ваши действия, если вы проводите внутренний аудит;

какие корректирующие действия необходимы в этой ситуации?

## Литература

1. Мережко Н.В. Сертифікація товарів і послуг. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 298 с.
2. Управління якістю та навколишнім середовищем/За ред. В.Л. Іванова. – Львів.: НІЦ „Леонорм”, 1999. – 48 с.
3. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 479 с.
4. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. – К., 1998. – Т.1. – 368 с.
5. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. – К., 1998. – Т.2. – 416 с.
6. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. – К., 1998. – Т.3. – 480 с.
7. Продукція та послуги, що підлягають обов’язковій сертифікації в Україні: Довідник / За ред. В.Л. Іванова, - вид. 2, доп. – Львів: Леонорм, 1998. – 215 с.
8. Сертифікація харчової продукції в Україні: Довідник. – Львів: Леонорм, 1997. – 166 с.
9. Закон України „Про підтвердження відповідностей” від 17 травня 2001 р. №2408 – III
10. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 лютого 1994 р. № 79-р. „Про надання Торгово-промислової палаті та її регіональним філіям права засвідчувати походження товарів і видавати сертифікати за міжнародними нормами”
11. ДСТУ 3413 – 96. Порядок проведення сертифікації продукції
12. ДСТУ 3414 – 96. Атестація виробництва. Порядок здійснення
13. ДСТУ 3415 – 96. Реєстр системи
14. ДСТУ 3416 – 96. Порядок реєстрації об’єктів добровільної сертифікації
15. ДСТУ 3417 – 96. процедура визнання результатів сертифікації продукції, що імпортується
16. ДСТУ 3418 – 96. Вимоги до аудиторів та порядок їх атестації
17. ДСТУ 3419 – 96. Сертифікація систем якості, порядок проведення
18. ДСТУ 3420 – 96. Вимоги до органів з сертифікації систем якості та порядок їх акредитації

19. ДСТУ 3498 – 96. Бланки документів. Форма та опис

1. Загородній А.Г., Єлисеєв А.В., Коряги М.В., Блотнер В.Г. та ін. Аудит. Теорія і практика. – Л.: Національний університет «Львівська політехніка», 2003. –362 с.
2. Демченко В.В., Попович В.В., Хомутенко В.П., Майер В.І., Максименко Н.Г. Організація та методика аудиту. -: Друк, 2003. – 288 с.
3. Кольга В.Д., Парпалига М.Д Аудит в Україні. – К.: Літера, 1988. – 384 с.
4. Шеремет А.Д., Суйц В.П. Аудит. – М.: Нора-М, 2001. – 352 с.
5. Савченко В.Я Аудит: Навчальний посібник. – К.: КНЕУ, 2002. – 322 с.
6. Дорош Н.І Аудит: Методологія і організація. К.: Т-во «Знання», КОО, 2001. – 402 с.
7. Кулаковська Л.П., Піча Ю.В. Основи аудиту. – К.: «Каравелла» ; Л.: «Новий світ», 2000,2002. – 504 с.



Навчальне видання

Методичні вказівки  
до виконання рахункової роботи  
з курсу «Сертифікація та аудит систем якості»  
для студентів спеціальності 7.000001 «Якість, стандартизація,  
сертифікація» денної форми навчання

Російською мовою

Укладачі: Федорович Володимир Олексійович  
Крижний Георгій Кирилович.

Відповідальний за випуск А.І. Грабченко

Роботу до видання рекомендував О.М.Шелковой

В авторській редакції

План 2009 р.

Підп до друку                    09 р. Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Друк –  
Ризографія. Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк. 1,68 . Обл.-вид.  
арк. 2,1. Наклад 100 прим. Зам. №            . Ціна договірна.

---

Видавничий центр НТУ «ХП».

Свідоцтво про реєстрацію ДК № 116 від 10.07.2000 р.

61002, Харків, вул. Фрунзе, 21

---

Друкарня НТУ «ХП».

61002, Харків, вул. Фрунзе, 21