

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАСПИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ
И ИНЖИНИРИНГА ИМ.Ш.ЕСЕНОВА

ИНСТИТУТ МОРСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА «МАШИНОСТРОЕНИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИИ»

ПОЛУНИНА Л.П.

СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ: **050732 «СТАНДАРТИЗАЦИЯ,
МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

АКТАУ 2010

УДК658.362

Составитель Полунина Л. П. Системы менеджмента качества. Методические указания по выполнению курсовой работы, для студентов специальности: 050732 «Стандартизация, метрология и стандартизация» – Актау: КГУТ и И, 2010г.-14 стр.

Рецензент: к.т.н., Мухамбетов Г.М.

В методических указаниях определены объем, содержание и порядок выполнения курсовой работы, представлены примерный перечень тем курсовых работ, контрольные вопросы и список рекомендуемой литературы.

Рекомендовано к изданию решением Учебно- методического совета Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова

© КГУТиИим. Ш.Есенова, 2010г

ВВЕДЕНИЕ

Курс «Системы менеджмента качества» является профилирующим для специальности 050732 - «Стандартизация, метрология и сертификация» Данный курс позволит студенту в его будущей работе грамотно создавать на предприятии реально работающую систему качества, что позволит предприятию производить конкурентоспособную продукцию.

В результате изучения дисциплины студент должен знать: основные методы управления качеством; классификацию и состав показателей качества; что такое тотальный менеджмент качества и как его внедрять в организации; направления развития систем менеджмента качества; как составлять документацию, применять ее для прохождения сертификации соответствия требованиям международным стандартам качества серии ИСО 9000; что такое интегрированный менеджмент организации.

Выполнение курсовой работы позволит закрепить теоретические знания по дисциплине и развить навыки самостоятельной работы с учебно-методической, справочной и специальной литературой при составлении нормативной и производственной документации

1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Тему курсовой работы студент выбирает самостоятельно из перечня тем, предлагаемого настоящими методическими указаниями, а также имеет право предложить самостоятельную тему, учитывающую специфику предприятия на котором он проходил практику, его знания, интересы и стремления. Курсовая работа содержит пояснительную записку с расчетами, эскизами, схемами, таблицами, графиками – объемом 15-20 листов формата А4, в компьютерной распечатке. Графическая часть должна состоять из 1-2 листов формата А1 (594×841 мм×мм).

При необходимости в конце записки располагают приложения, в которых приводят материал, дающий более полное представление об объеме выполненной работы (спецификации на сборочные чертежи, какие либо документы, результаты испытаний и т.д.).

1.2 Рекомендуемый перечень разделов курсовой работы :

Титульный лист

Задание на курсовую работу

Содержание

Заключение

Список литературы

Приложения

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛОВ РАБОТЫ

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Введение

1. Исходная информация для разработки курсовой работы

2. Общие положения

2.1. Служебное назначение изделия(услуги)

2.2. Классификация продукции(услуги)

3. Определение качества продукции

3.1 Общие сведения о качестве продукции(услуги)

3.2 Определение номенклатуры показателей качества

3.3 Оценка уровня качества продукции(услуги)

3.4 Оценка уровня качества изготовления продукции(услуги)

3.5 Основные этапы управления качеством

3.6 Исходные данные обеспечения системы качества

3.7 Последовательность и содержание этапов обеспечения качества

3.8 Функциональный анализ изделия(услуги)

3.9 Предлагаемые мероприятия по повышению качества продукции(услуги) на этапах жизненного цикла

3.10 Разработка упрощенной системы менеджмента качества

4. Разработка нормативной документации

4.1 Разработка проектов нормативных документов (стандарт предприятия, технические условия и др.)

4.2 Планирование и проведение нормоконтроля документации

4.3. Оценка качества технической документации

5. Сертификация продукции(услуги)

5.1 Порядок и правила проведения сертификации продукции(услуги)

5.2 Критерии и последовательность сертификации образцов продукции(услуги)

5.3. Комплекс нормативной документации по сертификации продукции(услуги)

Заключение

Приложения

В разделе **Введение**, обосновывается актуальность разрабатываемой темы, ее значение для повышения качества изделия (услуги) с использованием нормативно-правовых основ стандартизации, сертификации и метрологического обеспечения, формируются цель и основные задачи, решаемые в курсовой работе.

1. Исходная информация для разработки курсовой работы

Для разработки курсовой работы, информация делится на три вида: базовая, руководящая, справочная.

1.1 **Базовая информация** включает: структуру управления организации, информацию о продукции (услуги), количественные и качественные характеристики, паспортные данные изделия(услуги), информацию о внешнем виде, данные (если имеются) по изготовлению, испытаниям, консервации, упаковке и др.

1.2 **Руководящая и справочная информация** включает материалы последней производственной практики, необходимые технические условия, стандарты, руководящие нормативные документы, международные стандарты ИСО серии 9000...9004, а также серии 10005...10013.

2. Общие положения

2.1 Служебное назначение изделия(услуги)

В данном подразделе описывается характеристика и область назначения изделия(услуги), содержатся условия применения, предназначение, а также дополнительные требования к нему, содержится краткая история развития изделия(услуги).

2.2 Классификация продукции(услуги)

Проведение классификации продукции(услуги) необходимо для:

- выбора номенклатуры единичных показателей определенной группы продукции(услуги);
- определения области применения продукции(услуги);
- обоснование возможности выбора конкретного изделия(услуги) или нескольких изделий(услуг) в качестве базовых образцов.

При классификации продукции(услуги) должны быть указаны вид, подгруппа и группа, подкласс и класс продукции(услуги) в соответствии с Межгосударственным классификатором продукции(услуги). В каждом конкретном случае выбор определяющих признаков для классификации продукции(услуги) является задачей отраслевых методик.

3. Определение качества продукции (услуги)

3.1. Общие сведения о качестве изделия (услуги)

Необходимо в этом подразделе дать общие сведения о качестве изделия (услуги). Определить показатели качества продукции(услуги) в зависимости от характера решаемых задач. Определить какие из групп показателей качества продукции (услуги) необходимо применять при оценке качества. Применять для этого квалиметрическую оценку качества, определить основные свойства изделий (услуги) для выбранной классификационной группы. Определить какие показатели единичные, групповые, комплексные, интегральные/ГОСТ 15467-79/.

3.2. *Определение номенклатуры показателей качества*

Номенклатура показателей качества определяется согласно ГОСТ 22851-72 в зависимости от наименований количественных характеристик свойств продукции(услуги). Выбор номенклатуры показателей качества должен учитывать: назначение, условия использования продукции(услуги), анализа требований потребителя, состава и структуры характеризующих свойств, определяемых из паспортных данных, технических условий, соответствующих этой продукции(услуги) стандартов, в том числе методов контроля и испытаний. При определении номенклатуры показателей качества должны учитываться все стадии жизненного цикла изделия от проектирования до ремонта.

3.3. *Оценка уровня качества продукции(услуги)*

При оценке уровня качества продукции(услуги) необходимо выбрать базовую продукцию(услугу), которая должна быть лучшей на данный период времени. Если нельзя выбрать базовый образец в связи с его отсутствием, или если продукция(услуга) является новой, то в этом случае необходимо руководствоваться ближайшим аналогом, или данными из стандартов и технических условий.

3.4. *Оценка уровня качества услуги или изготовления продукции(услуги)*

Уровнем качества изготовления продукции(услуги) называется степень соответствия требованиям нормативно-технической документации фактических значений показателей качества продукции(услуги) до начала ее эксплуатации или потребления. Для определения уровня качества изготовления продукции(услуги) следует применять коэффициенты дефектности.

3.5. *Основные этапы управления качеством*

Студент должен показать, что необходимо для обеспечения качества, а именно: проектирование, производство и эксплуатация. Какие процессы формируют качество на стадиях: формирования, обеспечения, поддержания, контроля и управления вне зависимости от сложности изделия(услуги). Как можно повлиять на входе, в процессе и на выходе изделия на качество, какие этапы управления качеством необходимы и какие факторы влияют на него.

3.6. *Исходные данные обеспечения системы качества*

Исходными данными для обеспечения системы качества являются: условия производства (технологическое оборудование, оснастка, инструмент, квалификация технологов, конструкторов, рабочих), существующая система управления и организации, технологическая и конструкторская документация, наличие стандартов, технических условий, службы контроля. Студент в этом подразделе кроме этих сведений должен предварительно расчленить существующую систему качества на элементы или предложить из каких элементов, по его мнению, должна состоять система.

3.7. *Последовательность и содержание этапов обеспечения качества*

Последовательность этапов обеспечения качества изделий машиностроения с позиции системного подхода можно представить в виде схемы обеспечения

3.8. *Функциональный анализ изделия(услуги)*

К задачам анализа относят выявление функциональных свойств изделий и исследование этих изделий по параметрам /1/. Различают следующие функциональные свойства:

- механические, определяемые соответствием нагружения и напряжения для

достижения стабильности функционирования изделия;
- метрические (геометрические), определяемые совокупностью соотношений между размерами с учетом существующих между ними связей;
кинематические, определяемые степенью приближения движения или траектории движения одного из элементов изделия к предписанному закону движения или траектории;
динамические, определяемые добавочной работой (или силой), возникающие от неточности параметров и приводящие к ухудшению функционирования изделия;
энергетические.

3.9. Предлагаемые мероприятия по повышению качества услуги или продукции

Предлагаются мероприятия по повышению качества услуги или продукции на основании оценки уровня качества и проведенные структурный и функциональный анализы.

Это могут быть мероприятия по изменению конструкторской и технологической документации, изменения в технологическом процессе, усиление на определенных этапах технического контроля, проведение дополнительных испытаний и т.п. Этот подраздел позволяет сформулировать, какие задачи необходимо решить при создании системы управления качеством.

3.10. Разработка упрощенной системы менеджмента качества

Заключается в том, что на основании предлагаемых мероприятий по повышению качества продукции согласно ИСО 9000. . 9004 и 10005... 10013 необходимо выбрать систему административного управления качеством для чего составляется документ «Руководство по качеству», в котором определяются цели, конкретное распределение обязанностей и полномочий на различных этапах выполнения проекта, применение конкретных процедур и инструкций, должны содержаться соответствующие программы испытаний, контроля, проверки, процедуры, изменений, методики измерений и т.д.

4. Разработка нормативной документации

В данном разделе необходимо разработать проект одного из нормативных документов на изделие. Разработать план проведения нормоконтроля документации на услугу или продукцию, провести нормоконтроль с заполнением соответствующих форм и использованием классификатора ошибок в документации. Провести оценку качества технической документации.

5. Сертификация продукции (услуги)

Для выбранной продукции(услуги) описать порядок и правила проведения ее сертификации; привести образцы нормативно-технических документов, используемых при сертификации; договора на проведение работ по сертификации продукции /5-14/.

Заключение

Сделать вывод о качестве рассматриваемой услуги или продукции, какие мероприятия необходимы для повышения качества и к каким результатам это приведет; какая из схем сертификации наиболее оптимальна для данной продукции

исходя из условий испытаний.

Список литературы

Приводится список литературы, которую студент использовал при выполнении курсовой работы. В тексте курсовой работы должны быть ссылки на эти источники с указанием номера по списку в квадратных скобках....[1], [2].

3. ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

- 1) Сравнительные показатели качества продукции(услуги) -1л;
- 2) Основные этапы управления качеством - 1 л;
- 3) Мероприятия по повышению качества - 1-2 л;
- 4) Упрощенная система менеджмента качества - 1 л;

4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Разработка элементов руководства по качеству стекольной компании «САФ»
2. Разработка элементов систем качества пылесоса и организация испытаний лаборатории НацЭКС
3. Охрана труда по «OHSAS» на полиграфическом комбинате
4. Разработка элементов системы качества в сфере услуг станции технического обслуживания
5. Разработка элементов системы менеджмента качества в сфере услуг медицинского обслуживания
6. Внедрение международных стандартов по качеству топлива в РК
7. Разработка элементов системы менеджмента качества в сфере услуг гостиничного комплекса
8. Разработка элементов управления процедуры управления контроля продукции на АО обувная фабрика «Жетісу».
9. Разработка элементов системы менеджмента качества в области банковских услуг
10. Разработка элементов системы качества производства оконных блоков в условиях ТОО «Казахстанская инвестиционная компания Хуасин»
11. Разработка элементов системы менеджмента качества производства стеклянной банки в условиях АО «Стекольная компания САФ»
12. Разработка элементов управления несоответствующих нефтепродуктов с применением анализа качества в терминале РГП «Ақтау Теніз Порты»
13. Разработка элементов системы качества в сфере коммунальных услуг
14. Разработка элементов системы качества и нормативной документации испытаний не вяжущих материалов в условиях КазНИПИ «Дортранс»
15. Аудит СМК АО фабрика «Жетісу».
16. Управление качеством продукции на ОАО «Железобетон»
17. Аудит СМК компании «Астана-Моторс»
18. Анализ СМК в кондитерском производстве (ТОО «Рахат»).
18. Анализ СМК в строительстве.

19. Оценка СМК в производстве нефтепродуктов
20. Разработка элементов СМК по предоставлению парикмахерских услуг.
21. Аудит производства АО «Казахстан Кагазы».
22. Разработка элементов управления в сфере услуг транспортировки продукции с проведением анализа качества зерна в терминале РГП «Актау Теніз Порты»

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО КУРСОВОЙ РАБОТЕ

1. Что такое качество.
2. В чем заключается теория Маслоу.
3. Какие потребности по Маслоу наивысшие.
4. В чем основные принципы «общества потребления».
5. Что такое конкурентоспособность продукции.
6. Классификация показателей качества .
7. Показатели назначения продукции.
8. Показатели надежности.
9. Показатели экологичности.
10. Показатели эргономики.
11. Патентные показатели.
12. Методы оценки качества.
13. Значение квалиметрии в повышении качества.
14. Качество услуг.
15. Пять этапов развития систем качества.
16. Система Тейлора достижения качества, ее значение.
17. Этап управления качеством, его значение.
18. Этап планирования качества.
19. Этап тотального менеджмента качества.
20. Этап экологического тотального менеджмента качества.
21. Что такое CALLS технологии.
22. Развитие систем качества в СССР.
23. Типы структур управления.
24. Основные организационные принципы управления качеством.
25. Выделение процессов в производственном цикле.
26. 14 принципов Деминга.
27. План действий Деминга.
28. 10 этапов повышения качества по Джурану,
29. 14 этапов повышения качества по Кросби.
30. Что такое TQM.
31. Принципы TQM .
32. Этапы внедрения TQM .
33. Модули внедрения TQM .
34. Затраты на качество.
35. Технология развертывания функций качества.
36. FMEA анализ.
37. Функционально-физический анализ.
38. Диаграмма сродства.

39. Диаграмма связей.
40. Диаграмма древовидная.
41. Матричная диаграмма.
42. Стрелочная диаграмма.
43. Статистические методы в управлении качеством.
44. Распределение Стьюдента.
45. Контроль точности.
46. Контроль стабильности.
47. Диаграмма Исикавы.
48. Анализ Парето.
49. Диаграмма разброса.
50. Контрольные карты Шухарта
51. Сущность стандартов EN ISO 9000
52. Процесс разработки системы качества
53. Документирование системы
54. Что такое процедура
55. Структура руководства по качеству.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Аскарлов Е.С. Управление качеством. Учебное пособие. - Алматы: Домино, 2007, 256 с.
2. Васильев В.А., Каландарашвили Ш.Н., Новиков В.А., Одинокоев С.А. Управление качеством и сертификация. - М.: Интернет Инжиниринг, 2002, 414 с.
3. Минько Э.В., Кричевский М.Л. Качество и конкурентоспособность. - СПб.: Питер, 2004, 267 с.
4. Никитин В.А., Филончева В.В. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000: 2000. 2 изд. - СПб.: Питер, 2004, 127 с.
5. Пономарев СВ., Мищенко СВ., Белобрагин В.Я. Управление качеством продукции. Введение в систему менеджмента качества. Учебное пособие. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2004, 245 с.

Дополнительная:

1. Аскарлов Е.С. Стандартизация, метрология и сертификация. Учебное пособие. - Алматы: Домино, 2005, 276 с.
2. Деминг Э. Выход из кризиса. - Тверь, Альба, 1994, 497 с.
3. Иняц Н. Современная история качества. Под общей ред. Ю.В. Василькова и Н.Н. Аниськиной / пер. с хорватского / - М.: РИА «Стандарты и качество», 2003, 224 с.
4. Кросби Ф. Качество и я. Жизнь бизнесмена в Америке. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2003, 264 с.
5. Менеджмент систем качества. Учебное пособие / М.Г. Круглов, С.К. Сергеев, В.А. Такташов, В.Г., Фирстов, Г.М. Шишков. М.: ИПК Издательство стандартов, 1997, 368 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Титульный лист

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КАСПИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ
и ИНЖИНИРИНГА им.Ш.ЕСЕНОВА

Институт морских технологий

Кафедра «Машиностроения и стандартизации»

КУРСОВАЯ РАБОТА

На тему: « _____ »

Дисциплина _____

Специальность _____

Выполнил: студент _____ курса _____

Ф.И.О.

Руководитель: _____

Ф.И.О.

Подпись

Защита курсовой работы
состоялась _____ 2010г
оценка _____

Актау, 2010

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КАСПИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ
и ИНЖИНИРИНГА им.Ш.ЕСЕНОВА

Институт морских технологий

Кафедра «Машиностроения и стандартизации»

Дисциплина _____
Специальность _____

ЗАДАНИЕ на выполнение курсовой работы

Студенту _____
Ф.И.О. студента полностью

Тема: _____

Основные вопросы, подлежащие разработке

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

Основная литература: _____

Объем курсовой работы: _____ страниц

Срок сдачи курсовой работы до _____ 20 г.

Руководитель курсовой работы: _____ Ф.И.О.
Подпись

_____ 20 г.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ.....	3
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАЗДЕЛОВ РАБОТЫ.....	4
3. ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	8
4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ КУРСОВЫХ РАБОТ.....	8
5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО КУРСОВОЙ РАБОТЕ.....	9
ЛИТЕРАТУРА	10
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	11

Формат 60x84 1/12
Объем 15 стр. 1,25 печатный лист
Тираж 20 экз.,
Отпечатано
в редакционно-издательском отделе
КГУТиИ им. Ш Есенова
г.Актау, 27 мкр.