

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Тамбовский государственный технический университет»

# КВАЛИМЕТРИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

*Методические указания к курсовой работе  
для студентов третьего курса очной формы обучения  
направления 221400.62 «Управление качеством»*



---

---

Тамбов  
Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ»  
2012

УДК 338.24.004.12(076)  
ББК ж-607я73-5  
П444

Р е ц е н з е н т

Доктор экономических наук, профессор  
*С.П. Спиридонов*

П444      Квалиметрия и управление качеством : метод. указания /  
сост. М.Н. Подольская. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ»,  
2012. – 8 с. – 100 экз.

Изложены общие требования к курсовой работе по дисциплине  
«Квалиметрия и управление качеством», рассмотрены состав и содер-  
жание пояснительной записки и графической части, а также описана  
процедура защиты.

Предназначены для студентов третьего курса очной формы обуче-  
ния направления 221400.62 «Управление качеством».

УДК 338.24.004.12(076)  
ББК ж-607я73-5

© Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Тамбовский государственный технический  
университет» (ФГБОУ ВПО «ТГТУ»), 2012

## **ВВЕДЕНИЕ**

Квалиметрия – научная дисциплина, изучающая методологию и проблематику комплексного количественного оценивания качества объектов любой природы.

Объектом квалиметрии является любой предмет (процесс, явление) – материальный или идеальный, одушевлённый или неодушевлённый, естественный или искусственный, продукт труда или продукт природы.

Результаты квалиметрии используются для обоснования решений, применяемых при управлении качеством продукции. Никакая система управления качеством продукции не может эффективно функционировать без оценки качества продукции.

В курсовой работе в качестве объекта квалиметрии рассматривается продукт труда (продукция), выбранный в соответствии с номером варианта. Курсовая работа по дисциплине «Квалиметрия и управление качеством» ставит целью систематизацию и закрепление знаний по квалиметрии и управлению качеством продукции.

Курсовая работа по дисциплине «Квалиметрия и управление качеством» ставит целью систематизацию и закрепление знаний по квалиметрии и управлению качеством продукции.

Студент должен показать умение владеть знаниями в области специальной технической подготовки и умение самостоятельно решать поставленные перед ним инженерные задачи по управлению качеством.

В курсовой работе студент должен проявить умение оперировать основными принципами менеджмента качества, разрабатывать отдельные процессы системы менеджмента качества (СМК), применять инструменты контроля качества и новые инструменты управления качеством.

## 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Темы курсовой работы и руководителей утверждает заведующий кафедрой.

Курсовая работа содержит пояснительную записку и графическую часть, включающую чертежи и плакаты.

Пояснительная записка к курсовой работе должна в краткой и полной форме раскрыть творческий замысел автора.

Графическая часть курсовой работы должна иллюстрировать основные результаты разработки автора.

Пояснительная записка курсовой работы должна содержать:

- титульный лист;
- задание;
- аннотацию;
- содержание;
- перечень условных обозначений, символов, единиц и терминов (при необходимости);
- основные разделы в соответствии с утверждёнными заданиями на курсовую работу;
- инструкцию по технике безопасности для экспериментальных работ;
- заключение;
- список используемых источников;
- приложения (при необходимости).

Рекомендуемые разделы пояснительной записки:

Введение.

1. Технологический процесс производства продукции.
2. Разработка сети процессов. Выбор контрольных точек.
3. Разработка процессов СМК.
4. Управление качеством продукции.

Заключение.

Список используемых источников.

Приложения.

*Аннотация* является заключительным этапом работы над курсовой работой и содержит общие сведения и краткую характеристику работы: название темы, фамилию студента и руководителя работы, год защиты, название объекта проектирования, краткие характеристики важнейших материалов, приведённых в основных разделах работы. Необходимо привести перечень основных проектных решений с краткими комментариями, характеризующими их новизну и эффективность.

В аннотации указываются объёмы пояснительной записки (в страницах) и графической части работы в листах, а также приводится краткая

характеристика иллюстрированных материалов (количество рисунков, графиков).

Во *введении* кратко описывается продукция, реальное состояние системы менеджмента качества предприятия, ставится задача курсовой работы.

В первом разделе *«Технологический процесс производства продукта»* описываются все стадии производства продукции.

В разделе *«Разработка сети процессов. Выбор контрольных точек»* следует представить технологический процесс в виде сети процессов с указанием контрольных точек. Указать владельцев процесса, а также входы и выходы процессов. Информацию о контрольных точках свести в таблицу, в которой имеются следующие графы: номер точки контроля, название процесса, контролируемый параметр и его номинальное значение, метод измерения, средства контроля, ответственный, периодичность контроля.

Раздел *«Разработка процессов СМК»*. Составить дерево процессов СМК предприятия. Для выбранного процесса разработать стандарт предприятия. Описать структуру стандарта предприятия (СТП), содержание разделов стандарта. Текст стандарта привести в приложении. Разработать матрицу ответственности соответствующего уровня.

Раздел *«Управление качеством продукции»*. Следует продемонстрировать умение пользоваться инструментами контроля качества, новейшими инструментами управления качеством, в том числе контрольными картами.

В курсовых работах, посвящённых производству пищевых продуктов, следует в **обязательном** порядке разработать элементы системы ХАССП.

В разделе *«Заключение»* описать результаты работы.

В разделе *«Список используемых источников»* привести используемую литературу в каждом разделе курсовой работы.

В *приложениях* привести тексты стандартов предприятия, матрицы ответственности.

#### Рекомендуемое содержание графической части

1. Сеть процессов.
2. Таблица контрольных точек.
3. Диаграмма Парето.
4. Причинно-следственная диаграмма.
5. Контрольная карта.
6. Элементы системы ХАССП.

## **2. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Пояснительная записка и графическая часть курсовой работы выполняется в соответствии с требованиями СТП ТГТУ 07–97.

Объём пояснительной записки составляет 40 – 60 страниц машинописного текста. Графическая часть должна содержать 5–6 чертежей или плакатов.

Пояснительная записка должна быть сброшюрована и снабжена этикеткой [10, с. 12, 35]. На титульном листе курсовой работы [10, с. 34] не печатать линии и подстрочные надписи. Далее располагается задание на курсовую работу [10, с. 31]. Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют название), заключение, список используемых источников, приложения с указанием страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

В нижней части листа с содержанием расположить основную надпись [10, с. 25].

## **3. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Студент и руководитель подписывают пояснительную записку, чертежи и плакаты.

Студент должен представить курсовую работу на защиту согласно распоряжению, подписанному заведующим кафедрой. Защита проводится перед комиссией, утверждённой заведующим кафедрой.

Студент, не явившийся на защиту в назначенный день, письменно объясняет причину отсутствия на защите. Заведующий кафедрой может изменить срок защиты.

Комиссия оценивает уровень знаний, умений и навыков студентов следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Повторная защита с целью повышения оценки не допускается.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р ИСО 9000–2001. Система менеджмента качества. Основные понятия и словарь. – М. : Госстандарт России, 2001. – 24 с.
2. ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Система менеджмента качества. Требования. – М. : Госстандарт России, 2001. – 21 с.
3. ГОСТ Р ИСО 9004–2001. Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности. – М. : Госстандарт России, 2001. – 46 с.
4. Свиткин, Н.З. Менеджмент качества и обеспечение качества на основе международных стандартов ИСО / Н.З. Свиткин, В.Д. Мацута, К.Н. Рахлин. – СПб. : СПб картофабрика ВСЕГЕИ, 1999. – 403 с.
5. Окрепилов, В.В. Управление качеством : учебник для вузов / В.В. Окрепилов. – СПб. : ОАО «Издательство «Наука», 2000. – 912 с.
6. Адлер, Ю.П. Управление качеством. Ч. 1: Семь простых методов : учебное пособие / Ю.П. Адлер, Т.М. Полковская, П.А. Нестеренко. – М. : МИСИС, 1999. – 163 с.
7. Васильев, В.А. Системный подход к качеству / В.А. Васильев, Ш.Н. Каландаришвили, И.И. Чайка. – М. : МАТИ – РГТУ, 2001. – 84 с.
8. Управление качеством технологических процессов / С.А. Одинокоев, В.С. Родионов, А.А. Калинин, В.А. Васильев. – М. : МАТИ – РГТУ, 2001. – 84 с.
9. Васильев, В.А. Семь инструментов контроля качества / В.А. Васильев, О.А. Барабанова, С.А. Одинокоев. – М. : МАТИ – РГТУ, 2003. – 88 с.
10. СТП ТГТУ 07–97. Стандарт предприятия. Проекты (работы) дипломные и курсовые. Правила оформления. – М. : ТГТУ, 1999. – 40 с.
11. ГОСТ Р 51705.1–2001. Система качества. Управление качеством на основе принципов ХАССП. Общие требования.
12. Барабанов, О.А. Семь инструментов управления качеством. Бенчмаркинг. Развертывание функций качества / О.А. Барабанова, В.А. Васильев, П.В. Москалев. – М. : МАТИ – РГТУ, 2003. – 48 с.

Учебное издание

# **КВАЛИМЕТРИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

*Методические указания*

С о с т а в и т е л ь

ПОДОЛЬСКАЯ Мария Николаевна

Редактор Ю.В. С а л ы к и н а

Инженер по компьютерному макетированию М.Н. Р ы ж к о в а

Подписано в печать 28.11.2012.

Формат 60 × 84/16. 0,46 усл. печ. л. Тираж 100 экз. Заказ № 600.

Издательско-полиграфический центр ФГБОУ ВПО «ТГТУ»  
392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106, к. 14