

УДК 658. 562

Николаева Н.Г.

Функционально-стоимостный анализ в управлении качеством продукции и процессов жизненного цикла : учебное пособие / Н.Г. Николаева, Е.В. Приймак; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2013. – 204 с.

ISBN 978-5-7882-1468-9

Изложены материалы по теме «Функционально-стоимостный анализ» для курсов лекций: «Средства и методы управления качеством», «Инструменты и методы в управлении ИСМ», «Экономика качества, стандартизации и сертификации», «Экономика метрологического обеспечения», «Техническое регулирование, стандартизация и оценка соответствия в управлении производством продукции».

Рассмотрены основные понятия, принципы и подходы ФСА, дан функциональный и стоимостный анализ, основные этапы проведения ФСА. Приведены примеры использования функционально-стоимостного анализа в управлении качеством продукции и процессов жизненного цикла.

Предназначено для студентов направлений подготовки 221400 «Управление качеством», 221700 «Стандартизация и метрология». Может использоваться для обучающихся как в бакалавриате, так и в магистратуре.

Подготовлено на кафедре аналитической химии, сертификации и менеджмента качества.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Казанского национального исследовательского технологического университета

Рецензенты: зав. каф. метрологии и управления качеством
КГАВМ д-р техн. наук *Т.Н. Шигабиев*
начальник КЛМС ФГБУ «УГМС Республики
Татарстан» канд. хим. наук *Р.Н. Исмаилова*

ISBN 978-5-7882-1468-9

© Николаева Н.Г., Приймак Е.В., 2013

© Казанский национальный исследовательский
технологический университет, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| 1. ОСНОВЫ МЕТОДА ФСА | 4 |
| 1.1 Цели и задачи ФСА | 4 |
| 1.2 Методические разновидности и объекты ФСА | 7 |
| 1.3 Принципы ФСА | 10 |
| 1.4 Основоположники метода и этапы становления ФСА | 11 |
| 1.5 Сущность системного подхода | 16 |
| 1.6 Сущность функционального подхода | 22 |
| 1.7 Сущность стоимостного подхода | 37 |
| 1.8 Основы методики проведения ФСА | 39 |
| 1.8.1 Аналитический этап | 39 |
| 1.8.2 Творческий этап | 54 |
| 1.8.2.1 Методы психологической активации творческого мышления | 56 |
| 1.8.2.2 Методы систематизированного поиска | 65 |
| 1.8.2.3 Методы направленного поиска | 68 |
| 1.8.3 Исследовательский этап | 78 |
| 1.8.4 Рекомендательный этап | 79 |
| 1.9 Практика использования метода ФСА | 79 |
| 1.9.1 Функциональный анализ деятельности отдела подготовки производства НИИ | 79 |
| 1.9.2 ФСА производственного процесса ОАО «Татхимфармпрепараты» | 86 |
| 1.9.3 ФСА процесса управления маркетингом на ОАО «Татхимфармпрепараты» | 104 |
| 1.9.4 ФСА качества молочной продукции | 139 |
| 1.9.5 ФСА системы управления пищевого предприятия | 148 |

| | |
|--|------------|
| 1.9.6 ФСА конструкции холодильника «Stinol» | 156 |
| 1.9.7 ФСА рекламы на предприятии | 166 |
| 1.9.8 ФСА услуги альпинизма | 168 |
| 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА | 182 |
| 2.1 Тестовые задания | 182 |
| 2.2 Вопросы для подготовки к опросу по методу ФСА | 192 |
| 2.3 Задания по практическому использованию метода ФСА | 193 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 197 |