

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний економіко-технологічний університет транспорту

Кафедра «Менеджмент організацій і логістика»



Г. Ю. Кучерук

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Методичні вказівки щодо проведення практичних занять та самостійного
опрацювання матеріалу дисципліни для студентів спеціальності
8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування
(за видами економічної діяльності)»

Київ 2014

Кучерук Г. Ю.

Управління якістю: Методичні вказівки щодо проведення практичних занять та самостійного опрацювання матеріалу дисципліни для студентів спеціальності 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)» / Кучерук Г.Ю. – К.: ДЕТУТ, 2014.– 51 с.

Методичні вказівки містять поради щодо практичних занять з дисципліни «Управління якістю» та самостійного опрацювання матеріалу.

Методичні вказівки розглянуті та затверджені на засіданні кафедри «Менеджмент організацій і логістики» (протокол № 5 від 11.12.2013 р.) та на засіданні методичної комісії факультету економіки і менеджменту (протокол № 3 від 24.12.2013 р.).

Призначено для студентів спеціальності «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)» за ОКР «магістр» всіх форм навчання.

Укладач: **Г. Ю. Кучерук**, д.е.н., доцент

Рецензенти: **Н. І. Богомолова**, д.е.н., проф., завідувач кафедри «Фінанси і кредит»;

Т. О. Войченко, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та менеджменту Київської академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| <i>ВСТУП</i> | 4 |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 «ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ» | 6 |
| Практичне заняття № 1 «Стандартизація термінології в галузі управління якістю» | 6 |
| Практичне заняття № 2 «Основні проблеми управління якістю» | 8 |
| Практичне заняття № 3 «Міжнародний досвід управління якістю» | 9 |
| Практичне заняття № 4 «Вітчизняний досвід управління якістю» | 10 |
| Практичне заняття № 5 «Базова концепція загального управління якістю» .. | 12 |
| Практичне заняття № 6 «Системи управління якістю» | 13 |
| Практичне заняття № 7 «Системи управління якістю в стандартах ISO серії 9000» | 15 |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 «ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ» | 18 |
| Практичне заняття № 8 «Статистичні методи контролю якості» | 18 |
| Практичне заняття № 9 «Інструменти управління якістю та процес розгортання функцій якості» | 20 |
| Практичне заняття № 10 «Сертифікація систем якості підприємства» | 22 |
| Практичне заняття № 11 «Витрати на якість та їх класифікація» | 23 |
| Практичне заняття № 12 «Облік витрат на якість в умовах TQM» | 25 |
| Практичне заняття № 13 «Аудит якості та премії якості» | 26 |
| САМОСТІЙНЕ ОПРАЦЮВАННЯ МАТЕРІАЛУ | 30 |
| Методичні поради щодо самостійного опрацювання матеріалу | 30 |
| Завдання для перевірки знань матеріалу, що виноситься на самостійне опрацювання | 31 |
| Тема № 1 «Стандартизація термінології в галузі управління якістю» | 31 |
| Тема № 2 «Основні проблеми управління якістю» | 32 |
| Тема № 3 «Міжнародний досвід управління якістю» | 34 |
| Тема № 4 «Вітчизняний досвід управління якістю» | 35 |
| Тема № 5 «Базова концепція загального управління якістю» | 37 |
| Тема № 6 «Системи управління якістю» | 38 |
| Тема № 7 «Системи управління якістю в стандартах ISO серії 9000» | 39 |
| Тема № 8 «Статистичні методи контролю якості» | 40 |
| Тема № 9 «Інструменти управління якістю та процес розгортання функцій якості» | 42 |
| Тема № 10 «Сертифікація систем якості підприємства» | 43 |
| Тема № 11 «Витрати на якість та їх класифікація» | 44 |
| Тема № 12 «Облік витрат на якість в умовах TQM» | 46 |
| Тема № 13 «Аудит якості та премії якості» | 47 |
| <i>ЛІТЕРАТУРА</i> | 49 |

ВСТУП

У наш час передові підприємства в розвинутих країнах для підвищення конкурентоспроможності своєї продукції більшою мірою стають на шлях якості. Якість стала однією з найважливіших конкурентних переваг, яку в стратегічному плані взяли на озброєння багато виробників матеріальних товарів та надавачів послуг для забезпечення свого успіху на національних та інтернаціональних ринках. Все ширше впроваджується в роботу підприємств міжнародні стандарти якості серії ISO 9000. На їхній основі в підприємствах створюються і впроваджуються системи якості. Застосування в роботі підприємств принципів управління якістю, всеохоплюючого управління якістю, впровадження та сертифікація систем управління якістю підіймає організацію на якісно новий рівень сучасного менеджменту, що відкриває перед нею нові ринки та можливості.

Перед усіма підприємствами та організаціями в умовах ринкової економіки стоять схожі завдання: отримання максимального та довготермінового прибутку, стійкий розвиток, забезпечення переваги над конкурентами. Але якщо одні підприємства досягають значних успіхів у вирішенні цих завдань і стають лідерами ринку, то інші – змушені постійно боротися за виживання або навіть зникають.

З метою пошуку кращих підприємств та вивчення їхнього досвіду у розвинених країнах світу присуджуються національні нагороди з якості. В Україні конкурси на здобуття такої нагороди проводяться з 1996 року Українським союзом промисловців і підприємців та Українською асоціацією якості. Досвід підприємств-переможців, лауреатів і фіналістів цих конкурсів переконливо свідчить, що вітчизняні підприємства навіть у нинішніх складних економічних умовах можуть досягати високого європейського рівня досконалості. Кожне з цих підприємств шукало власні шляхи до успіху, але усі вони пролягали у одному напрямку – через браму якості. Будь-яке підприємство, яке хоче досягти високих результатів у конкурентній боротьбі, повинно насамперед усвідомити це і приділяти відповідну увагу якості своєї роботи.

Основою Європейської моделі досконалості є концепції загального управління якістю (TQM). Як свідчить досвід провідних світових підприємств, тільки усвідомивши ці концепції та зробивши їх основою діяльності, підприємства можуть досягти високого рівня ділової досконалості. Відповідно до підходів TQM якість трактується не стільки як якість виробленої продукції чи наданих послуг, стільки як якість роботи підприємства в цілому. Таким чином, TQM охоплює управління всіма аспектами діяльності організації і не може зводитися до діяльності окремого підрозділу.

Курс «Управління якістю» охоплює широкий круг проблем і тому зв'язаний практично зі всіма дисциплінами, які викладають у вузах, оскільки його мета – не тільки вдосконалення споживчих характеристик продукції і послуг, але і поліпшення якості соціально-економічних і психологічних сторін життя людей, на що і орієнтовані всі предмети і науки.

Головна ідея *управління якістю* заснована на тому, що поняття «поліпшення якості» повинне вживатися стосовно будь-якої сфери діяльності, оскільки якість продукції – наслідок якісного виконання всіх видів робіт.

Мета навчальної дисципліни: сформувати у студентів систему знань з теорії та методології управління якістю, принципів побудови та функціонування систем управління якістю; забезпечити вивчення нормативно-правових, організаційних та економічних питань щодо сучасних систем управління якістю.

Завдання дисципліни: засвоєння основних понять, термінів, закономірностей управління якістю; теоретична та практична підготовка студентів щодо організації робіт із забезпечення та управління якістю продукції

Після вивчення дисципліни студенти повинні знати:

- термінологію щодо основних понять і категорій у сфері управління якістю;
- особливості управління якістю на рівні підприємства;
- питання впливу якості на прибуток підприємства, класифікації витрат щодо якості;
- правове забезпечення управління якістю.

Студенти повинні вміти:

- виявляти чинники поліпшення якості продукції та забезпечення її конкурентоспроможності;
- аналізувати та застосовувати на практиці принципи, методи й правила управління якістю;
- проводити заходи щодо організації робіт із розробки та впровадження систем управління якістю відповідно до рекомендацій міжнародних стандартів ISO серії 9000.

Закріплення теоретичного матеріалу і набуття практичних навичок щодо управління якістю потребують відповідних практичних занять. Методичні вказівки призначені для підготовки до практичних занять та самостійного опрацювання матеріалу з даної дисципліни.

Структура методичних вказівок відповідає вимогам організації навчального процесу за кредитно-модульною системою: теми практичних занять розбиті на 2 модулі.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 «ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ»

Практичне заняття № 1 «Стандартизація термінології в галузі управління якістю»

Мета практичного заняття: освоєння термінології щодо основних понять і категорій у сфері управління якістю.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Вивчення основного документу зі стандартизації термінів щодо управління якістю.
3. Виконання тестових завдань.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і розуміти:

- сутність управління якістю товарів як виду діяльності, спрямованого на виконання вимог щодо їхньої якості;
- систему номенклатури показників якості продукції. Понятійний ряд якості: характеристика, властивість, загальна якість;
- значення та сутність управління якістю товарів, якість та розвиток науково-технічного й соціального прогресу;
- фактори, що формують та забезпечують якість.

2. Керівництво ISO/IES 2 «Загальні терміни та визначення в галузі стандартизації та суміжних видів діяльності» – основний документ зі стандартизації термінів щодо управління якістю. Значення основних категорій в теорії управління якістю згідно з ДСТУ ISO серії 9000-2007 системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. Законспектуйте основні терміни та визначення стандарту ДСТУ ISO 9000:2007 розділ 3: Терміни та визначення понять.

3. Тести для контролю засвоєних знань

1. Перші найбільш цілісні теоретичні положення про рушійні сили конкурентної боротьби з'явилися:

- а) на початку XVII ст.;
- б) у середині XVIII ст.;
- в) на початку XIX ст.;
- г) у середині XX ст.

2. Сутність поняття «менеджмент якості» полягає в:

- а) координованій діяльності процесів забезпечення, управління та поліпшення якості;

б) системі цілей та завдань стосовно встановлення рівня якості продукції відповідно до вітчизняних та міжнародних стандартів;

в) обліку, аналізі, плануванні та контролі за випуском продукції визначеного рівня якості;

г) координованій діяльності з управління та керування діяльністю організації стосовно якості.

3. Сутність і зміст поняття «якість» найбільш точно характеризує таке визначення:

а) сукупність властивостей продукту, що відповідають потребам та інтересам споживачів;

б) це ступінь, до якого сукупність власних характеристик продукції, процесу або системи задовольняє сформульовані потреби або очікування;

в) сучасна концепція управління організацією, коли її акценти зосереджено на досягненні лідерства на ринку;

г) характеристика рівня продукції, процесу або системи відповідно до потреб ринку.

4. Відповідно до стандарту ISO 9000 версії 2007 року під якістю продукції мають на увазі:

а) сукупність властивостей та характеристик, що надають їй спроможність задовольняти потреби (користувачів) установлені та передбачувані;

б) сукупність її властивостей, що зумовлюють спроможність задовольняти певну потребу відповідно до її призначення;

в) ступінь, до якого сукупність його власних характеристик задовольняє вимоги;

г) сукупність характеристик продукції.

5. Відповідно до стандартів ISO 9000 весь життєвий цикл продукції охоплюється поняттям:

а) коло якості;

б) забезпечення якості;

в) «петлі якості»;

г) розгортання функції якості.

Література

1. Басовський Л. Е., Мережко Н.В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю. – К. : КНТЕУ, 2001. – 165 с.

2. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / О. П. Глудкин, Н. М. Горбунов, А. И. Гуров, Ю. В. Зорин; Под ред. О. П. Глудкина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 600 с.

3. Басаков М. И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии: Учебное пособие. – Ростов н/Д.: МарТ, 2000. – 256 с.

4. <http://www.iso.ch>.

5. Системи управління якістю. Вимоги: (ISO 9001: 2008, IDT): ДСТУ ISO 9001: 2009. – [На заміну ДСТУ ISO 9001:2001; чинний від 2009-09-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2009. – 33 с. – (Національний стандарт України).

Практичне заняття № 2 «Основні проблеми управління якістю»

Мета практичного заняття: визначення основних проблем управління якістю на сучасному етапі.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Виконання практичних завдань.
3. Надання відповідей на контрольні запитання.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і розуміти:

- проблеми якості продукції на сучасному етапі;
- значення та сутність управління якістю товарів;
- управління якістю на рівні підприємства. Функції виробництва, спрямовані на покращення якості продукції залежно від характеру діяльності підприємства.

2. Практичні завдання.

2.1. Заступник директора з виробництва попросив надати йому службову записку, у якій висвітлені основні проблеми управління якістю на підприємстві. Напишіть таку службову записку обсягом 1-2 сторінки.

2.2. Напишіть есе на тему: «Для чого потрібне управління якістю на підприємстві?»

3. Контрольні запитання

1. В чому взаємозв'язок якості товарів із успіхом та ефективністю підприємства, національної економіки?

2. В чому взаємозв'язок якості товарів із її конкурентоспроможністю?

3. Визначте фактори, що формують та забезпечують якість.

4. В чому полягає сучасний підхід до управління якістю на виробництві.

5. Які причини зумовлюють необхідність підвищення та забезпечення якості продукції (послуг)?

6. Чи збігається підхід до якості з точки зору виробника та користувача?

7. Чи завжди конкурентоспроможність означає якість? Наведіть приклади якісної, але неконкурентоспроможної продукції, неякісної але конкурентоспроможної.

Література

1. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Підручник / М.І. Шаповал. – К.: Знання, КОО, 2007. – 471 с.
2. Мишин В. Н. Управление качеством: Учебн. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 303 с.
3. Лойко Д.П. та ін. Управління якістю: Навчальний посібник. – Львів: Магнолія 2006, 2010. – 336 с.
4. Мазур И.И. Управление качеством: [учеб. пособ. для студ. вузов, обучающихся по специальности «Управление качеством»][7-е изд., стер.] / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро – М.: Изд-во «Омега-Л», 2010. – 400 с.: ил., табл. – (Высшая школа менеджмента).
5. Кучерук Г. Ю. Якість транспортних послуг: управління, розвиток та ефективність: Монографія. – К.: ДЕДУТ, 2011. – 208 с.

Практичне заняття № 3 «Міжнародний досвід управління якістю»

Мета практичного заняття: вивчення міжнародного досвіду управління якістю.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Формування підходів до розвитку управління якістю в різних країнах світу.
3. Розв'язання ситуаційної задачі.
3. Надання відповідей на контрольні запитання.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і розуміти:

- послідовність розвитку методів та підходів до управління якістю в світі: перевірка якості та випробування; контроль якості QC; системи забезпечення якості QA; управління якістю QM; загальне управління якістю TQM;
- характеристику етапів розвитку управління якістю та їх удосконалення.

2. Формування підходів до розвитку управління якістю в різних країнах світу слід здійснити на підставі досвіду управління якістю в різних країнах світу: США, Японії, країнах Західної Європи, Азії та Африки та ін. Визначити особливості розвитку управління якістю в різних країнах світу. Як джерело інформації пропонується використовувати заздалегідь підготовлені доповіді та реферати.

3. Ситуаційна задача.

У 70-х рр. при традиційному підході до управління діяльністю в корпорації Ford було прийняте таке визначення якості: «Якість – це відповідність всім необхідним технічним вимогам, які визначені в робочих кресленнях, технічних умовах й інших подібних документах».

Проте, при розвитку взаємин із споживачами і в першу чергу завдяки успіхам японських фірм, що поставили задоволення споживачів головною метою своїх стратегій розвитку, в кінці 80-х рр. корпорація Ford прийняла інше визначення якості: «Якість визначається покупцем; покупець хоче мати вироби і послуги, які в перебігу всього терміну їх служби задовольняють його або її потребам і очікуванням за ціною, відповідною цінністю». Які відбулися зміни у визначенні якості? Прокоментуйте їх.

3. Контрольні запитання та завдання

1. Які зарубіжні школи в області управління якістю Ви знаєте?
2. Визначте основні елементи системи якості.
3. В чому призначення і склад стандартів ISO 9000.
4. Які вчені здійснили найсуттєвіший внесок у формування та розвиток наукових підходів до управління якістю?
5. Упорядкуйте з точки зору еволюції підходів до управління якістю системи якості, назви яких відповідають таким девізам:
 - «Якість продукції, процесів, діяльності як відповідність ринковим вимогам (TQC)»;
 - «Якість як задоволення вимог та потреб споживачів і службовців (TQM)»;
 - «Якість продукції як відповідність стандартам (система Тейлора)»;
 - «Якість продукції як відповідність стандартам та стабільність процесів (SQC)»;
 - «Тотальне управління якістю (TQC)»;
 - «Якість як задоволення вимог суспільства, власників (акціонерів), споживачів та службовців (UQM)».

Література

1. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Підручник / М.І. Шаповал. – К.: Знання, КОО, 2007. – 471 с.
2. Исикава К. Японские методы управления качеством: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1988. – 215 с.
3. Кучерук Г. Ю. Якість транспортних послуг: управління, розвиток та ефективність: Монографія. – К.: ДЕТУТ, 2011. – 208 с.

Практичне заняття № 4 «Вітчизняний досвід управління якістю»

Мета практичного заняття: вивчення вітчизняного досвіду управління якістю

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Формування вітчизняних підходів до розвитку управління якістю.
3. Надання відповідей на контрольні запитання.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і розуміти:

- послідовність розвитку методів та підходів до управління якістю в країні: переваги та недоліки вітчизняних систем управління якістю.
- характеристику етапів розвитку управління якістю та їх удосконалення.
- порядок обліку вимог стандартів ISO серії 9000 у вітчизняних стандартах.
- гармонізацію вітчизняних нормативних документів у сфері управління якістю з міжнародними.

2. Формування вітчизняних підходів до розвитку управління якістю слід здійснити на основі аналізу систем БІП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП, КСПЭП, КСУКП и ЭВР. Як джерело інформації пропонується використовувати заздалегідь підготовлені доповіді та реферати.

3. Контрольні запитання та завдання

1. Які вітчизняні системи управління якістю Ви знаєте?

2. Назвіть особливості розвитку вітчизняних систем управління якістю продукції.

3. Визначте напрями гармонізації вітчизняних нормативних документів у сфері управління якістю з міжнародними.

4. У якій послідовності здійснюється обліку вимог стандартів ISO серії 9000 у вітчизняних стандартах?

5. Здійсніть порівняльну характеристику комплексних систем управління якістю, що функціонували на підприємствах за часів СРСР.

6. Упорядкуйте згідно з етапами еволюції уявлення про якість, бізнес-процеси, які пройшли низку етапів зі спрямованістю дій на:

- сертифікацію продукції третьою стороною;
- вибірковий вихідний контроль;
- вхідний контроль споживачем замовленої продукції;
- вихідний контроль якості кожної одиниці продукції;
- сертифікацію виробництва та систем якості.

Література

1. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Підручник / М.І. Шаповал. – К. : Знання, КОО, 2007. – 471 с.

2. Мазур И.И. Управление качеством: [учеб. пособ. для студ. вузов, обучающихся по специальности «Управление качеством»][7-е изд., стер.] / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро – М.: Изд-во «Омега-Л», 2010. – 400 с.: ил., табл. – (Высшая школа менеджмента).

3. Мишин В. Н. Управление качеством: Учебн. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 303 с.

4. Кучерук Г. Ю. Якість транспортних послуг: управління, розвиток та ефективність: Монографія. – К.: ДЕТУТ, 2011. – 208 с.

Практичне заняття № 5 «Базова концепція загального управління якістю»

Мета практичного заняття: засвоїти основні елементи стратегії TQM та умови її успішного впровадження.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Розгляд практичних ситуацій.
3. Надання відповідей на контрольні запитання.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і розуміти:

- умови успішного впровадження TQM;
- у чому закладається промислова логіка загального управління якістю.
- стратегію і тактику TQM;
- методичні засоби TQM;
- нові підходи до управління людськими ресурсами в умовах TQM.
- особливості реалізації методів загального управління якістю в Україні.

2. Практична ситуація.

На одному з українських підприємств під час його огляду міжнародною делегацією експертів видатний радянський вчений В.А. Лапідус затримався біля одного працівника. За дуже короткий час він зробив стільки пропозицій щодо поліпшення якості, скільки не кожен дорогий консультант зможе зробити за цілий рік роботи. Але не це головне. В кінці розмови він сказав чудові, можливо, найважливіші слова: «Дякую, що Ви мене почули». Що повчального можна сказати з цього випадку?

3. Контрольні запитання та завдання

1. Що являє собою тотальний менеджмент якості (TQM)?
2. Які області науки вплинули на формування теорії TQM?
3. Перевірте правильність нижченаведених тверджень:
 - а) відповідальність за якість повинна бути колективною;
 - б) реальне підвищення якості може бути реалізоване як на основі нових технологій, так і без них;
 - в) якість визначає споживач, а не виробник;
 - г) політика підприємства повинна враховувати політику у сфері якості.
4. Вкажіть неточності в нижченаведеній послідовності розробки системи менеджменту якості:
 - а) проводиться обстеження виробництва і готується спеціальна доповідь;
 - б) розробляється настанова щодо якості;
 - в) на спеціальній нараді обговорюються деталі, терміни й організація виконання програми якості і настанови, вносяться необхідні виправлення і ухвалюються рішення (зокрема з навчання й атестації персоналу);

5. Які вчені зробили найсуттєвіший внесок у розвиток теорії TQM?
6. Як ідеї вчених з TQM використовуються у практиці діяльності вітчизняних підприємств?

Відповідь оформити у вигляді таблиці:

| Роки | Вчені та їхній внесок у розвиток TQM | Використання в діяльності підприємств |
|------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| | | |

Література

1. Лapidус В. А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / Гос. ун-т управления; Нац. фонд подготовки кадров. – М.: ОАО «Типография «Новости», 2008. – 432 с.
2. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / О. П. Глудкин, Н. М. Горбунов, А. И. Гуров, Ю. В. Зорин; Под ред. О. П. Глудкина. — М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 600 с.
3. Лойко Д.П. та ін. Управління якістю: Навчальний посібник. – Львів: Магнолія 2006, 2010. – 336 с.
4. Борисевич Є.Г. Управління якістю інфокомунікаційних послуг: Навч. посіб. / [Борисевич Є.Г., Буряк В.Г., Стрельчук Є.М., Станкевич І.В.]. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2010. – 271 с.

Практичне заняття № 6 «Системи управління якістю»

Мета практичного заняття: закріпити теоретичні знання щодо існуючих систем управління якістю та навчитися визначати переваги та недоліки систем управління якістю та моделей Фейгенбаума, Джурана, Етінгера-Сіттіга.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Виконання практичного завдання.
3. Виконання тестових завдань.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і розуміти:
 - сутність системного підходу до проблеми управління якістю продукції;
 - принципи та функції системи управління якістю продукції;
 - зміст моделей систем управління якістю: Фейгенбаума, Етінгера-Сітінга, Джурана. Теорії Маслоу та Мак-Грегора.

2. Практичне завдання.

Здійсніть порівняльну характеристику існуючих систем управління якістю за такими напрямками:

- особливості, переваги та недоліки системи TQM;
- особливості, переваги та недоліки системи «just in time»;
- особливості, переваги та недоліки комплексних систем управління якістю.

Результати порівняння подайте у вигляді таблиці:

Таблиця. Порівняльна характеристика систем управління якістю

| Існуючі системи управління якістю | Особливості | Переваги | Недоліки |
|--|--------------------|-----------------|-----------------|
| Система управління якістю TQM | | | |
| Система управління якістю «just in time» | | | |
| Система управління якістю КСУЯП | | | |

3. Тести для контролю засвоєних знань

1. Модель ділової досконалості є розробкою:

- а) японських підприємств;
- б) Європейського фонду управління якістю;
- в) Європейської програми «Якість життя»;
- г) Міжнародної організації ISO.

2. Поняття вартості якості ввів:

- а) А. Фейгенбаум;
- б) Дж. Джуран;
- в) Дж. Еттінгер;
- г) Дж. Сіттіг.

3. Модель, яка враховує вплив попиту на якість продукції, передбачає вивчення ринків збуту – це:

- а) модель А. Фейгенбаума;
- б) модель Дж. Джурана;
- в) модель Дж. Еттінгера;
- г) модель Дж. Сіттіга.

Література

1. Шевчук Д.А. Управление качеством: [учебник] / Шевчук Д.А. – М.: ГроссМедиа: РОСБУХ, 2008. – 80 с.

2. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Підручник / М.І. Шаповал. – К. : Знання, КОО, 2007. – 471 с.

3. Мазур И.И. Управление качеством: [учеб. пособ. для студ. вузов, обучающихся по специальности «Управление качеством»][7-е изд., стер.] / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро – М.: Изд-во «Омега-Л», 2010. – 400 с.: ил., табл. – (Высшая школа менеджмента).

4. Кучерук Г. Ю. Якість транспортних послуг: управління, розвиток та ефективність: Монографія. – К.: ДЕТУТ, 2011. – 208 с.

Практичне заняття № 7 «Системи управління якістю в стандартах ISO серії 9000»

Мета практичного заняття: вивчити загальну характеристику стандартів ISO серії 9000 та структуру базових стандартів ISO серії 9000 та ознайомитися з основними вимогами, що висуваються стандартом ISO 9001:2008 до систем управління якістю.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Практичне завдання.
3. Виконання тестових завдань.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття.

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і розуміти:
 - який підхід покладений в міжнародних стандартах в основу побудови системи управління якістю;
 - який порядок розроблення та впровадження СУЯ в діяльність підприємства;
 - яку структуру має система управління якістю підприємства;
 - види діяльності, складові процесної моделі системи менеджменту якості;
 - значення документації системи управління якістю;
 - який склад документації системи управління якістю;
 - які вимоги висуваються до рівня затвердження документів;
 - які вимоги висуваються до процесу зміни документів;
 - як здійснюється управління записами при реєстрації даних про якість.
2. Практичне завдання.

Уявіть себе операційним менеджером на великому підприємстві. Керівництво, впроваджуючи принципи TQM, хоче надати робочим групам кількох підрозділів додаткові повноваження й відповідальність та простежити, як зміниться продуктивність праці та якість роботи цих підрозділів. Однак така пропозиція викликала опір як керівників відділів, так і самих співробітників. Напишіть службову записку для заступника директора з виробництва, у якій потрібно викласти можливі причини опору робітників і запропонувати низку заходів щодо подолання цього опору.

3. Тести для контролю засвоєних знань

1. Формування на підприємстві СУЯ дозволяє:

- а) забезпечити випуск продукції, що відповідає найкращим світовим зразкам;
- б) виготовляти продукцію, яка є найбільш конкурентоспроможною на ринку;
- в) виготовляти продукцію, якість якої є стабільною та відповідає установленим до неї вимогам;
- г) дозволяє орієнтуватися на вимоги конкретного споживача.

2. Які елементи СУЯ згідно з вимогами стандарту ISO 9001:2008 повинні документуватися під час її створення й підготовки до сертифікації:

- а) система якості;
- б) управління невідповідною продукцією;
- в) відповідальність керівництва;
- г) управління ресурсами;
- д) контроль якості;
- е) випуск продукції;
- ж) вимірювання, аналіз, поліпшення.

3. До складу документації СУЯ належать:

- а) стратегія з якості;
- б) настанова щодо якості;
- в) політика у сфері якості;
- г) оперативно-календарні плани;
- д) методики та процедури;
- е) робочі інструкції.

4. Визначити терміни, зміст яких наведено нижче:

- а) схематичне зображення певної послідовності процесів, що здійснюються на всіх етапах життєвого циклу продукції;
- б) сукупність властивостей і характеристик продукції та послуг, що обумовлюють їх спроможність задовольняти установлені й передбачувані потреби;
- в) координована діяльність із управління діяльністю організації стосовно якості;
- г) сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для здійснення управління якістю.

5. При створенні системи управління якістю можуть використовуватись такі групи стандартів:

- а) SA 8000;
- б) ISO 9000;
- в) QS 9000;
- г) EN 45000;
- д) ДСТУ ISO 9001.

6. Які елементи СУЯ, згідно з вимогами стандарту ISO 9001-2008, повинні документуватись при її створенні та підготовкою до сертифікації:

- а) система якості;
- б) управління невідповідною продукцією;
- в) відповідальність керівництва;
- г) управління ресурсами;
- д) контроль якості;
- е) випуск продукції;
- ж) вимірювання, аналізування, поліпшування.

7. Впроваджувати системи менеджменту якості відповідно до стандартів ISO серії 9000 можуть:

- а) лише підприємства, що працюють у сфері електротехніки, радіоелектроніки та зв'язку;
- б) будь-які підприємства незалежно від їх форм власності та видів діяльності;
- в) лише підприємства, що надають послуги;
- г) організації, що проводять сертифікації систем менеджменту якості.

8. Які стандарти описують вимоги до систем менеджменту якості?

- а) стандарти ISO серії 14000;
- б) стандарти ISO серії 1011;
- в) стандарти ISO серії 9000.

9. Система менеджменту якості відповідно до ISO 9001 охоплює:

- а) лише стадії проектування продукції та підготовки виробництва;
- б) лише контроль якості продукції;
- в) лише стадії виробництва та експлуатації продукції;
- г) всі стадії життєвого циклу продукції.

Література

1. Борисевич Є. Г. Управління якістю інфокомунікаційних послуг: навч. посіб. / [Борисевич Є. Г., Буряк В. Г., Стрельчук Є. М., Станкевич І. В.]. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2010. – 271 с.

2. Окрепилов В. В. Управление качеством: [учеб. для вузов] [3-е изд., пер. и доп.] / Окрепилов В. В. – СПб.: ОАО «Изд-во «Наука», 2000. – 912 с.

3. Пономарев С.В. Управление качеством продукции. Введение в системы менеджмента качества: учеб. пособ. / С. В. Пономарев, С. В. Мищенко, В.Я. Белобрагин. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. – 248 с.

4. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000: 2005, IDT): ДСТУ ISO 9000: 2007. – [На заміну ДСТУ ISO 9000: 2001; чинний від 2008-01-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2008. – 34 с. – (Національний стандарт України).

5. Системи управління якістю. Вимоги: (ISO 9001: 2008, IDT): ДСТУ ISO 9001: 2009. – [На заміну ДСТУ ISO 9001:2001; чинний від 2009-09-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2009. – 33 с. – (Національний стандарт України).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 «ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ»

Практичне заняття № 8 «Статистичні методи контролю якості»

Мета практичного заняття: вивчення та набуття практичних навичок використання статистичних методів контролю якості.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Розв'язання задач.
3. Надання відповідей на контрольні запитання.

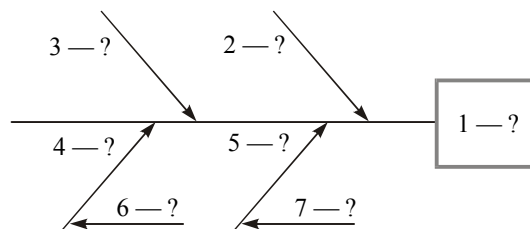
2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і знати:

- сутність статистичних методів контролю якості;
- порядок збирання інформації;
- статистичний ряд і його характеристики;
- сім інструментів контролю якості: контрольний лист, гистограма, діаграма розсіювання, метод стратифікації, діаграма Парето, причинно-наслідкова діаграма Ісікави, контрольна картка Шухрата;
- принципи побудови діаграм та застосування.

2. Розв'язання задач.

2.1 Замість знаків питання на поданій причинно-наслідковій діаграмі потрібно вказати відповідні позначення та найменування (4 групи основних причин виникнення дефектів), а також підготувати причинно-наслідкову діаграму для аналізу можливих причин затримання поставок харчових продуктів для супермаркету, замовлених у постачальника.



Причинно-наслідкова діаграма

2.2. Із загальної кількості деталей, виготовлених виробничим ділянкою в поточному місяці, 200 деталей мають дефекти. Після проведеної класифікації по групах дефектів отримали такі дані:

- відхилення в розмірах 90 деталей
- раковини 36 деталей,

- подряпини 30 деталей,
- тріщини 16 деталей,
- вигин 12 деталей,
- інші 16 деталей.

Дослідження причин появи бракованих деталей по кожній групі дало такі результати:

| Причини дефектів | Кількість дефектних деталей |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Спосіб установки деталей на верстаті | 82 |
| Недотримання режимів обробки | 38 |
| Стан оснащення | 32 |
| Форма заготовки | 18 |
| Стан обладнання | 14 |
| Інші | 16 |

Визначити, застосовуючи діаграму Парето:

- зниження дефектів за відхиленням в розмірах;
- загальне зниження дефектів, а також скорочення матеріальних витрат у результаті зниження відсотка браку, якщо собівартість виготовлення однієї деталі становить 350 грн.

3. Контрольні запитання

- Яка роль контролю в процесі управління якістю?
- Які методи найчастіше використовують в процесі контролю якості?
- У чому полягають особливості застосування інструментів контролю якості на практиці?
- Що таке контрольний листок і як ним користуються?
- З якою метою в практиці контролю якості використовується гістограма?
- Що собою являє діаграма розкиду, для чого вона використовується?
- Що таке діаграма Парето і як вона використовується для контролю якості?
- Що таке стратифікація?
- Яка послідовність побудови причинно-наслідкової діаграми?

Література

- Бичківський Р. Управління якістю: Навч. посібник. – Львів: ДУ «Львівська політехніка», 2000. – 329 с.
- Лойко Д.П. та ін. Управління якістю: Навчальний посібник. – Львів: Магнолія 2006, 2010. – 336 с.
- Фейгенбаум А. В. Контроль качества продукции. – М.: Экономика, 1986. – 232 с.
- Мишин В. Н. Управление качеством: Учебн. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 303 с.

Практичне заняття № 9 «Інструменти управління якістю та процес розгортання функцій якості»

Мета практичного заняття: вивчення та набуття практичних навичок використання інструментів управління якістю.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Практичні завдання.
3. Тести для контролю засвоєних знань.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

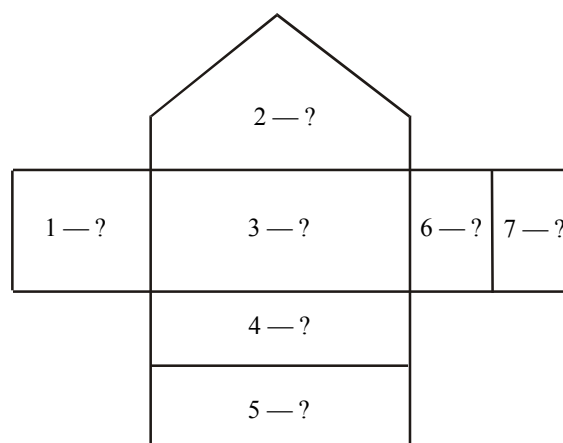
1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і знати:

- сутність семи нових інструментів контролю якості: діаграми спорідненості, зв'язків, деревовидна; матрична та векторна діаграми; діаграма здійснення процесу; матриця пріоритетів;
- послідовність процедури побудови та застосування інструментів контролю якості;
- модель профілю якості за Н. Кано, його складові;
- ключові елементи та інструменти «Розгортання Функцій Якості»;
- сутність концепції «Будинок якості»;
- етапи впровадження «голосу споживача» при «Розгортанні Функцій Якості»;
- зв'язок інструментів якості TQM та QFD;
- планування якості товарів.

2. Практичні завдання.

2.1. Побудувати модель профілю якості транспортної послуги за трьома складовими – базової, бажаної і необхідної якості.

2.2. Замість знаків питання в матричній моделі «Будинку якості» треба вказати відповідні позначення та найменування, а також схарактеризувати сферу застосування даної моделі в процесі управління організацією.



Матрична модель «Будинок якості»

3. Тести для контролю засвоєних знань

- 3.1. Концепція «Будинок якості» заснована на:
- а) використанні комплексу методів та інструментів, орієнтованих на вивчення вимог споживача та перетворення їх на конкретні характеристики продукту;
 - б) плануванні якості продукції відповідно до характеристик продукції лідерів ринку;
 - в) формуванні якості на всіх стадіях життєвого циклу продукції (послуги);
 - г) врахуванні комплексу заходів щодо забезпечення, управління та поліпшення якості відповідно до вимог ринку.
- 3.2. Головне призначення інструментів контролю якості полягає в:
- а) контролі процесу та наданні інформації для його коригування й поліпшення;
 - б) контролі за застосування принципів управління якістю в масштабах усієї компанії;
 - в) формуванні бази для прийняття управлінських рішень;
 - г) постійному моніторингу процесу виробництва та реалізації продукції.
- 3.3. Методологія «шість сигм» – це:
- а) стратегічний підхід до управління якістю на базі ключових принципів менеджменту організацій;
 - б) система заходів зі знаходження й виключення причин помилок або дефектів у бізнес-процесах;
 - в) стратегічний підхід до вдосконалення бізнесу як сукупність заходів зі знаходження й виключення причин помилок або дефектів у бізнес-процесах, шляхом зосередження на тих вихідних параметрах, які є критично важливими для споживача;
 - г) ситуативний підхід до вдосконалення бізнесу, у рамках якого проводяться заходи зі знаходження й виключення причин помилок або дефектів у бізнес-процесах, шляхом зосередження на вітчизняних та міжнародних стандартах якості.

Література

1. Андерсен Берн. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. / Пер. с англ. С. В. Ариничева / Науч. ред. Ю. П. Адлер. – 3-е изд. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2005. – 272 с.
2. Исикава К. Японские методы управления качеством: Сокр. пер. с англ., Науч. ред. и авт. предисл. А. В. Гличев. – М.: Экономика 1988. – 216 с.
3. Мишин В. Н. Управление качеством: Учебн. пособие для ВУЗов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 303 с.
4. Огвоздин В. Ю. Управление качеством. Основы теории и практики: Учебн. пособие. – М.: Дело и сервис, 2002. – 160 с.

Практичне заняття № 10 «Сертифікація систем якості підприємства»

Мета практичного заняття: засвоїти основні принципи проведення сертифікації систем якості підприємств та її нормативну базу.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Виконання практичного завдання.
3. Виконання тестових завдань.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і знати:

- основні принципи проведення сертифікації систем якості підприємств;
- нормативну базу для сертифікації систем якості: міжнародну, регіональну, національну;
- етапи проведення сертифікації систем якості;
- реєстр систем якості, його структура та функції;
- міжнародну систему визначення результатів оцінювання систем якості.

2. Практичне завдання.

2.1. Складіть орієнтовний план-графік сертифікації СМЯ конкретного підприємства за умови проведення підготовчого етапу власними силами та із залученням консультантів. Визначте витрати за кожним варіантом та обґрунтуйте вибір найкращої альтернативи.

2.2. Складіть опитувальник щодо готовності конкретного підприємства до сертифікації.

2.3. Зробіть порівняльне оцінювання процедури сертифікації СМЯ державною та недержавною установами (етапи, вартість робіт, строки).

3. Тести для контролю засвоєних знань

3.1. Сертифікація системи якості полягає в:

- а) проведенні поточного контролю якості;
- б) забезпечити випуск продукції, що відповідає найкращим світовим зразкам;
- в) отримання відгуку споживача про продукцію;
- г) підтвердження відповідності системи якості визначеним вимогам

3.2. Обов'язкова сертифікація проводиться на відповідність вимогам нормативної документації стосовно:

- а) безпеки життя та власності громадян;
- б) захисту навколишнього середовища;
- в) взаємозамінності й відповідності продукції;
- г) метрологічних норм.

3.3. Добровільна сертифікація проводиться з метою:

- а) захисту навколишнього середовища;
- б) реклами продукції підприємства та створення його позитивного іміджу;

- в) випуску найкращих світових зразків продукції;
- г) підвищення ступеня довіри споживачів до продукції (робіт, послуг) підприємства.

3.4. Сутність і зміст поняття «стандартизація» найбільш точно характеризує таке визначення:

- а) діяльність організації системи якості на підприємстві, що полягає в застосуванні інструментів контролю якості, а також принципів менеджменту якості;
- б) підвищення ступеня відповідності продукції, процесів та послуг їхньому функціональному призначенню шляхом впровадження принципів, методів та форм менеджменту якості на підприємстві;
- в) діяльність зі встановленні положень для загального і багаторазового застосування щодо наявних чи можливих завдань з метою досягнення оптимального ступеня впорядкування у певній сфері, результатом якої є підвищення ступеня відповідності продукції, процесів та послуг їх функціональному призначенню;
- г) встановлення правил цільового застосування щодо наявних чи можливих завдань з метою досягнення оптимального ступеня впорядкування у певній сфері, результатом якої є усунення бар'єрів у торгівлі та сприяння науково-технічному співробітництву.

Література

1. Басаков М. И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии: Учебное пособие. – Ростов н/Д.: МарТ, 2000. – 256 с.
2. Крылова Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для ВУЗов. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 2000.
3. Лифиц И. М. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: Учебник. – М.: Юрайт, 1999. – 285 с.
4. Стандартизация и управление качеством продукции: Учебник для вузов / В. А. Швандар и др. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 487 с.

Практичне заняття № 11 «Витрати на якість та їх класифікація»

Мета практичного заняття: набуття практичних навичок аналізу витрат на якість.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Виконання практичного завдання.
3. Виконання тестових завдань.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

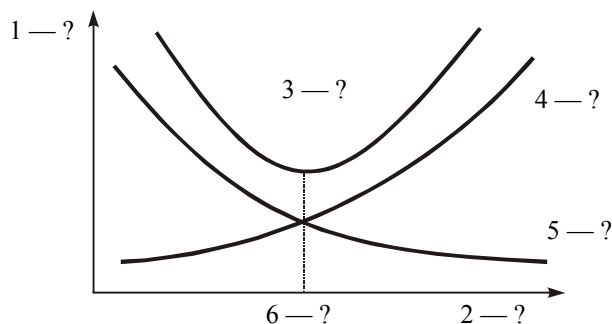
1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і знати:

- який вплив має якість продукції на прибуток та збитки підприємства;
- традиційні підходи до визначення «оптимальної вартості якості»;
- структуру прибутків і витрат на якість;
- класифікацію витрат на якість;

- окупність витрат на якість;
- рівні витрат на якість продукції.
- сутність політики «нульового дефекту»;
- відносні частки елементів витрат на якість;
- практичне використання аналізу витрат на якість.

2. Практичне завдання.

2.1. Замість знаків питання в графічній інтерпретації оптимального рівня якості треба вказати відповідні позначення та найменування, а також навести визначення якості, відповідності, ціни невідповідності та оптимального рівня якості.



Графічна інтерпретація оптимального рівня якості

2.2. Складіть опитувальник щодо готовності конкретного підприємства до сертифікації, користуючись загальним опитувальником, наведеним у літературі.

2.3. Зробіть порівняльне оцінювання процедури сертифікації СМЯ державною та недержавною установами (етапи, вартість робіт, строки).

3. Тести для контролю засвоєних знань

3.1. Витрати на якість – це:

- витрати, які потрібні для того, щоб забезпечити задоволеність споживача;
- витрати, які доводиться нести, щоб виправити дефекти продукції;
- витрати на організацію підрозділів за управлінням якістю.

3.2. Витрати на якість поділяються на:

- попереджувальні заходи, виробництво, контроль за якістю, збут;
- витрати на проектування, виробництво, збут, усунення дефектів;
- витрати на виробництво якісної продукції, запобігання та ліквідацію дефектів на різних стадіях життєвого циклу продукції (послуг);
- витрати на попереджувальні дії, на оцінювання якості, витрати, пов'язані з усуненням дефектів, виявлених у процесі виробництва, витрати на усунення дефектів, виявлених у споживача.

3.3. До методів аналізу витрат на якість належать:

- функціонально-вартісний аналіз, елімінування, екстраполяція, ранжування;
- кореляційно-регресійний аналіз, балансовий метод, дисконтування, метод абсолютних і відносних різниць;
- функціонально-вартісний аналіз, кореляційно-регресійний аналіз, методи технічного нормування, метод бальної оцінки;
- порівняння, деталізація, елімінування, прогнозування.

3.4. До попереджувальних витрат, пов'язаних із забезпеченням якості, належать:

- а) витрати на інспекційні перевірки, лабораторний та інспекційний контроль;
- б) витрати на відбракування, ремонт;
- в) витрати на забезпечення якості проекту, навчання персоналу;
- г) витрати на повернення продукції, задоволення скарг споживачів, необхідні заходи у відповідь.

Література

1. Шаповал М. І. Менеджмент якості: Підручник / М. І. Шаповал. – К.: Знання, КОО, 2007. – 471 с.
2. Векслер Є.М., Рифа В.М., Василевич Л.Ф. Менеджмент якості: Навч. посіб. – К.: Професіонал, 2008. – 320 с.
3. Мишин В. Н. Управление качеством: Учебн. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 303 с.
4. Огвоздин В. Ю. Управление качеством. Основы теории и практики: Учебн. пособие. – М.: Дело и сервис, 2002. – 160 с.

Практичне заняття № 12 «Облік витрат на якість в умовах TQM»

Мета практичного заняття: набуття практичних навичок обліку витрат на якість.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Рішення задач.
3. Виконання тестових завдань.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і знати:

- послідовність алгоритму діяльності щодо фінансування витрат на якість;
- основні задачі вимірювання витрат на якість;
- зміст вимоги на відповідність та їх структуру;
- склад витрат на контроль;
- порядок збирання даних про витрати на якість;
- нормативні документи щодо збирання та аналізу витрат на якість.

2. Рішення задач.

Задача 1. На заводі за звітний період вартість остаточного браку склала 72500 грн, витрати по виправленню браку (виправленого) – 42150 грн, вартість остаточного браку за ціною використання – 3998 грн. Стягнуто з постачальників по претензіях за постачання недоброякісних матеріалів – 1850 грн. Утримано за брак з винуватців – 2520 грн. Валова продукція за той самий період за собівартістю склала – 1715112 грн. Визначите: абсолютні та відносні показники браку і розміру втрат від браку за звітний період.

Задача 2. Підприємство планує підвищити якість продукції. Прибуток від реалізації одиниці продукції складе 2000 грн, замість 1550 грн в базовому виробництві. Питомі додаткові капітальні вкладення, пов'язані з підвищенням якості продукції, складають 5400 грн. Обчислити річний економічний ефект від виробництва продукції підвищеної якості, враховуючи, що річний обсяг продукції – 4500 виробів, встановити доцільність таких заходів, якщо термін окупності 7 років.

3. Тести для контролю засвоєних знань

3.1. Витрати відповідності – це:

- а) витрати на виробництво продукції відповідно до стандартів якості;
- б) витрати на задоволення вимог споживача стосовно виробництва продукції (робіт, послуг) визначеної якості;
- в) витрати на задоволення вимог споживача за умови відсутності дефектів процесів, до складу яких включають витрати, пов'язані з проведенням усіх видів робіт із забезпечення якості;
- г) витрати на задоволення вимог споживача за умови відсутності браку, до них включають витрати, пов'язані з проведенням усіх видів робіт із забезпечення фактів низької якості продукції.

3.2. Витрати невідповідності – це:

- а) витрати, пов'язані із запобіганням появи браку продукції чи її невідповідності стандартам;
- б) витрати, пов'язані з усуненням невідповідностей, до складу яких включають втрати від виробництва дефектної продукції як у процесі виготовлення (внутрішні), так і у споживача (зовнішні);
- в) витрати, зумовлені дефектами виробничого процесу;
- г) витрати, пов'язані з усуненням браку продукції чи витрати від виробництва дефектної продукції.

3.3. До методів аналізу витрат на якість належать:

- а) функціонально-вартісний аналіз, елімінування, екстраполяція, ранжування;
- б) кореляційно-регресійний аналіз, балансовий метод, дисконтування, метод абсолютних і відносних різниць;
- в) функціонально-вартісний аналіз, кореляційно-регресійний аналіз, методи технічного нормування, метод бальної оцінки;
- г) порівняння, деталізація, елімінування, прогнозування.

Література

1. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Підручник / М.І. Шаповал. – К.: Знання, КОО, 2007. – 471 с.
2. Векслер Є.М., Рифа В.М., Василевич Л.Ф. Менеджмент якості: Навч. посіб. – К.: Професіонал, 2008. – 320 с.
3. Мишин В. Н. Управление качеством: Учебн. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 303 с.

Практичне заняття № 13 «Аудит якості та премії якості»

Мета практичного заняття: засвоїти основні принципи проведення аудиту якості та премії з якості.

1. План практичного заняття

1. Обговорення теоретичного матеріалу.
2. Виконання практичного завдання.
3. Виконання тестових завдань.

2. Методичні рекомендації щодо підготовки до практичного заняття

1. Для обговорення теоретичного матеріалу студенти повинні опрацювати лекційний матеріал і знати:
 - типи аудиторських перевірок та моделей оцінювання рівня якості;
 - причини мотивації проведення оцінки якості;
 - процедуру підготовки та проведення до зовнішнього аудиту;
 - процедуру підготовки та проведення до внутрішнього аудиту;
 - національні премії з якості та їхні критерії.
2. Практичне завдання.

Складіть опитувальник для проведення аудиторських бесід з урахуванням таких правил

Основні правила поведінки, яких слід дотримуватися аудитору в ході виконання перевірок в підрозділах

1. Аудитор повинен бути уважним слухачем, але разом з тим він повинен стежити за тим, щоб хід аудиту не занадто страждав від великих заяв опитуваних співробітників. Однією з умов ефективного проведення аудиту є вміння аудитора розговорити співробітника, якого перевіряють – але, розговоривши співробітника, слід витримувати баланс цілей аудиту часу і настрою співробітника. Якщо розмови співробітника починають відхилятися від теми і від тих питань, які задає аудитор, варто м'яко, але наполегливо повернути співробітника до теми питання.

2. Аудитор повинен залишатися спокійним навіть в екстремальних ситуаціях, не піддаватися провокаціям (проявляти належну реакцію в суперечках з емоційним напруженням). У ході аудиту трапляються різні ситуації, і співробітники по-різному можуть ставитися до поставлених питань. Тому з боку аудитора дуже важливо не провокувати своєю поведінкою і емоціями неадекватні реакції з боку співробітників, яких перевіряють.

3. Аудитор повинен вести бесіду дипломатично. У ході бесіди не слід ставити питання-пастки, тому що це може призвести до того, що співробітник, якого перевіряють, буде намагатися відповідати на питання односкладово. Також не слід «грати» на слабких сторонах співрозмовника, уникати натяків і суджень про компетенції співрозмовника, його знаннях і досвіді.

4. Аудитор не повинен пускатися в дискусію під час аудиту, це можливе тільки в ході заключної бесіди. Під час аудиту аудитору не слід обговорювати зі співробітником, якого перевіряють, які-небудь сторонні питання і пускатися в суперечки та диспути. Це скорочує час аудиту, який і так обмежений.

5. Аудитор не повинен робити передчасних висновків, а має з'ясовувати лише фактичний стан справ - аудитор повинен виступати в ролі неупередженого реєстратора тих фактів або свідчень, які він виявить на робочих місцях співробітників без будь-яких висновків і умовиводів.

Основні правила проведення аудиторної бесіди

1. На початку бесіди необхідно пояснити мету бесіди – дотримання цього правила необхідне для встановлення нормального контакту зі співробітником, якого перевіряють.

2. У ході бесіди слід дивитися на співрозмовника, підтримувати контакт очима – дотримання цього правила дозволить переконати співробітника, що ви щиро цікавитесь його роботою і всім, що він розповідає. Звичайно, не обов'язково для цього дивитися очі в очі і не відриватися. Досить періодично зустрічатися зі співробітником, якого перевіряють, очима.

3. У кожен момент бесіди слід обговорювати тільки одне питання – це одне з головних правил. Не можна задавати співрозмовнику відразу кілька запитань або переходити з питання на питання, не дослухавши відповіді на попереднє запитання.

4. Не завершуйте відповідь співрозмовника на поставлене запитання. Наступне запитання задавайте тільки після того, як співрозмовник відповість на попереднє – це правило пов'язане з попереднім пунктом. Якщо переривати відповіді співрозмовника, то це з одного боку завадить самому аудитору отримати найбільш повну інформацію щодо його питання, а з іншого боку може збити співрозмовника з теми.

5. Якщо співробітник, якого перевіряють, не розуміє або стурбований запитанням, слід його переформулювати. Не завжди питання, які задає аудитор бувають зрозумілі співробітникам, особливо, коли аудитор застосовує у питаннях термінологію стандартів системи якості.

6. Необхідно задавати відкриті питання, що вимагають розгорнутої відповіді .

7. Питання повинні бути цілеспрямованими і мати ділову, предметну основу – в ході аудитних бесід немає необхідності підходити теми, яка цікавить, здалеку. Всі питання повинні задаватися по конкретній темі або конкретному предмету. Не потрібно задавати абстрактні запитання або питання риторичного плану.

8. Питання повинні бути чітко сформульовані. Повторювати їх потрібно тільки з певною метою – в ході аудитних бесід намагайтеся не повторювати одне і те саме запитання. У будь-якому разі, не повторювати його в однаковому формулюванні. Повторення питання необхідно тільки в тому випадку, коли співробітник щось не розчув або видно, що співробітник свідомо йде від поставленого запитання.

3. Тести для контролю засвоєних знань

3.1. Сутність і зміст поняття «аудит якості» найбільш точно характеризує таке визначення:

- а) документована діяльність, що проводиться шляхом перевірки та оцінювання об'єктивних доказів того, що елементи системи якості відповідають певним вимогам;
- б) систематичні заходи з перевірки та оцінювання об'єктивних доказів того, що елементи системи якості, котрі застосовуються, відповідають певним вимогам;
- в) періодичні заходи з оцінювання об'єктивних доказів того, що елементи менеджменту якості, котрі застосовуються, відповідають певним стандартам;
- г) моніторинг даних щодо перевірки відповідності системи якості міжнародним стандартам.

3.2. Сутність і зміст поняття «аудит якості» найбільш точно характеризує таке визначення:

- а) документована діяльність, що проводиться шляхом перевірки та оцінювання об'єктивних доказів того, що елементи системи якості відповідають певним вимогам;
- б) систематичні заходи з перевірки та оцінювання об'єктивних доказів того, що елементи системи якості, котрі застосовуються, відповідають певним вимогам;
- в) періодичні заходи з оцінювання об'єктивних доказів того, що елементи менеджменту якості, котрі застосовуються, відповідають певним стандартам;
- г) моніторинг даних щодо перевірки відповідності системи якості міжнародним стандартам.

3.3. Премія Демінга передбачалась як:

- а) нагорода за індивідуальні досягнення у сфері застосування принципів управління якістю в масштабах усієї компанії;
- б) щорічна нагорода за впровадження елементів системи якості в сфері бізнесу;
- в) нагорода керівникам за ефективне впровадження менеджменту якості та відсутність браку продукції;
- г) постійна доплата до заробітної плати працівників при відсутності браку та витрат невідповідності.

Література

1. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Підручник / М.І. Шаповал. – К.: Знання, КОО, 2007. – 471 с.
2. Векслер Є.М., Рифа В.М., Василевич Л.Ф. Менеджмент якості: Навч. посіб. – К.: Професіонал, 2008.–320 с.
3. Мишин В. Н. Управление качеством: Учебн. пособие для ВУЗов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 303 с.
4. Огвоздин В. Ю. Управление качеством. Основы теории и практики: Учебн. пособие. – М.: Дело и сервис, 2002. – 160 с.

САМОСТІЙНЕ ОПРАЦЮВАННЯ МАТЕРІАЛУ

Методичні поради щодо самостійного опрацювання матеріалу

У ході вивчення дисципліни студенти самостійно опрацьовують наведені вище питання. Терміни початку і закінчення опрацювання кожного конкретного питання надаються викладачем. Для оволодіння навчальним матеріалом по кожному питанню студент здійснює підбір літературних джерел. Для цього має використовуватися як перелік наведеної в даному виданні літератури, так і додатковий список літературних джерел, який студент повинен сформулювати самостійно. До списку використаних джерел слід включати публікації, звертаючи особливу увагу на публікації останніх 5-10 років, Інтернет-ресурси і роботи останнього року. При цьому бажаним є звернення студентів до публікацій науковців університету і провідної кафедри з питання, що вивчається.

У процесі самостійного навчання потрібно робити записи прочитаного. Під час опрацювання спеціальної літератури слід застосовувати такі види записів: складання плану; виписування цитат; записи висновків; складання конспекту; записи окремих термінів та їхнього значення тощо.

Після опрацювання літературних джерел студенти мають скласти план прочитаного – короткий, логічно побудований перелік запитань, який розкриває зміст прочитаного. З метою складання плану студент повинен виділити головні думки, встановити зв'язки, співвідношення між ними, чітко і коротко сформулювати висновки.

По кожному пункту плану необхідно провести конспектування – стислий письмовий виклад прочитаного матеріалу. Конспектування є процесом розумового переосмислення і письмової фіксації прочитаного тексту. Внаслідок конспектування з'являється запис, який допомагає студенту негайно чи через деякий час швидко відтворити отриману раніше інформацію. До конспектування слід приступати лише після загального ознайомлення зі змістом літературних джерел, засвоєння зв'язку між основними думками, положеннями тощо.

При проведенні конспектування треба використовувати цитати – дослівно відтворені фрагменти першоджерела із посиланням на автора, повну назву його роботи, місце, рік видання і сторінку. Цитування використовують для підтвердження власної думки.

Для перевірки результатів самостійного опрацювання матеріалу на практичних заняттях викладач проводить усне опитування.

Завдання для перевірки знань матеріалу, що виноситься на самостійне опрацювання

Тема № 1 «Стандартизація термінології в галузі управління якістю»

Стандарт ДСТУ ISO 9000:2007 описує основні положення та визначає термінологію стосовно систем управління якістю.

Якість (*quality*) – це ступінь, щодо якого сукупність власних характеристик задовольняє вимоги.

Вимога (*requirement*) – сформульовані потреба чи очікування, загальнозрозумілі чи обов'язкові.

Рівень якості (*grade*) – категорія чи розряд, надані різним вимогам щодо якості продукції, процесів або систем, які мають те саме функціональне застосування.

Задоволеність замовника (*customer satisfaction*) – сприйняття замовником ступеня виконання його вимог.

Компетентність (*competence*) – доведена здатність застосовувати знання та вміння.

Система управління якістю (*quality management system*) – система управління для спрямування та контролювання діяльності організації стосовно якості.

Менеджмент якості – аспекти виконання функції управління, що визначають політику, цілі і відповідальність у сфері якості, а також здійснюють їх за допомогою таких засобів, як планування якості, оперативне управління якістю, забезпечення якості, контроль якості і поліпшення якості в рамках системи менеджменту якості.

Планування якості (*quality planning*) – складова частина управління якістю, зосереджена на встановленні цілей у сфері якості та на визначенні операційних процесів і відповідних ресурсів, необхідних для досягнення цілей у сфері якості.

Управління якістю (*quality management*) – це скоординована діяльність, що полягає у спрямуванні та контролі організації, в тому, що стосується якості.

Забезпечення якості (*quality assurance*) – складова частина управління якістю, зосереджена на створенні впевненості у тому, що вимоги до якості будуть виконані.

Контролювання якості (*quality control*) – складова частина управління якістю, зосереджена на виконанні вимог щодо якості.

Поліпшування якості (*quality improvement*) – складова частина управління якістю, зосереджена на збільшенні здатності виконувати вимоги до якості.

Постійне поліпшування (*continual improvement*) – повторювані дії щодо збільшення здатності виконувати вимоги.

Ефективність (*efficiency*) – співвідношення між досягненим результатом і використаними ресурсами.

Контрольні запитання

- 1) Наведіть приклад філософського визначення якості.
- 2) Охарактеризуйте суб'єкти та об'єкти управління якістю.
- 3) Як визначити цінність продукту для споживача та виробника?
- 4) Чи збігається підхід до якості з погляду виробника і споживача?
- 5) З чим асоціюється поняття «якість» у нашому повсякденному житті?
- 6) Сформулюйте ваше розуміння якості.
- 7) Проаналізуйте співвідношення таких категорій, як «якість», «цінність» та «вартість»?
- 8) Проаналізуйте, які ключові фактори успіху в області управління якістю в галузях, що виробляють:
 - а) одяг;
 - б) прохолодні напої;
 - в) автомобілі;
 - г) надають послуги зв'язку.Які показники якості в кожній галузі Ви могли б назвати?
- 9) Чому «петлю якості» інколи називають «спіраллю»?
- 10) Чим відрізняється «петля якості» продукту від «петлі якості» послуги?
- 11) Дайте класифікацію показників якості продукції (послуг) за найважливішими класифікаційними ознаками.
- 12) Наведіть класифікацію показників якості послуг транспорту.

Рекомендована література [2,5,6]

Тема № 2 «Основні проблеми управління якістю»

Проблема якості і підвищення конкурентоспроможності стає ключовою для українських підприємств, сприяючи очевидному зростанню інтересу до стратегічних питань бізнесу і до проблеми якості, а також до підходів і методів їх вирішення, відбиваючись у різних формах:

- зосередженні зусиль широкого кола компаній на налагодженні виробництва продукції конкурентоспроможною за своїми характеристиками;
- вивченні досвіду західних компаній, які постачають на світовий ринок продукцію, що перевершує за своїми параметрами вітчизняну, з метою можливого її використання на своєму підприємстві;
- активізації діяльності з розробки і впровадження системи менеджменту якості продукції, міжнародних стандартів, що відповідають вимогам;
- поступовому усвідомленні українськими менеджерами необхідності освоєння нової філософії якості і на її основі формуванні в компаніях принципово нової для вітчизняної практики організаційної культури.

Вирішення проблеми якості – невід'ємний елемент стратегії розвитку сучасних компаній, тому починати впровадження системи менеджменту якості продукції слід з визначення місця цієї системи в загальній стратегії компанії.

Оскільки діяльність з формування системи менеджменту якості продукції шляхом реалізації міжнародних стандартів і принципів загального управління

якістю орієнтується на підвищення якості і конкурентоспроможності продукції (послуг) компанії, то всі процеси, пов'язані з цією діяльністю, слід починати з аналізу потреб і очікувань користувачів цієї продукції (послуг). Тому *компанія перш за все повинна визначити маркетингову стратегію, яка відображатиме інтереси та особливості користувачів і характер конкурентних переваг її продукції (послуг), за рахунок яких вона розраховує добитися успіху.*

Відповідно до маркетингової стратегії повинні розвиватися активи компанії та її технологічний потенціал, тому *необхідна стратегія технічного розвитку.*

Якість продукції та її конкурентоспроможність суттєво залежать від якості і режиму постачань матеріалів і комплектуючих, отже, *необхідна стратегія взаємодії компанії з їх постачальниками.*

Створення і практичне використання системи менеджменту якості продукції залежить від людей, їх кваліфікації і здатності постійно вчитися й удосконалювати свої знання і вміння, від їх реального залучення до діяльності для вирішення проблеми якості. Це обумовлює *необхідність стратегії ефективного управління персоналом.*

Для планування заходів щодо поліпшення якості та усунення причин виробництва неякісних продуктів (послуг), виділення засобів і людей для здійснення поліпшень потрібні аналіз і оцінка витрат, пов'язаних з якістю, й ефекту від поліпшень, тому *невід'ємною складовою стратегії компанії є система прозорого бухгалтерського й управлінського обліку в рамках системи менеджменту якості продукції.*

Стратегія якості повинна розглядатися як одна з найважливіших функціональних стратегій і розроблятися у вигляді невід'ємної частини загальної стратегії компанії, тому керівництво компанії, приймаючи рішення про розробку і впровадження стратегії якості, повинне замислюватися про формування всього комплексу стратегічних компонентів.

Контрольні запитання

- 1) Які причини зумовлюють необхідність підвищення та забезпечення якості продукції (послуг)?
- 2) Обґрунтуйте значення управління якістю на сучасному етапі.
- 3) Чи збігається підхід до якості з точки зору виробника та користувача?
- 4) Як співвідносяться принципи конкурентоспроможності та якості продукції?
- 5) Чи завжди конкурентоспроможність означає якісність? Наведіть приклади якісної, але неконкурентоспроможної продукції, конкурентоспроможної, але неякісної.
- 6) Яким чином підвищення якості продукції впливає на конкурентоспроможність фірми?

Рекомендована література [1, 3, 7, 11]

Тема № 3 «Міжнародний досвід управління якістю»

Загально визнаними світовими лідерами у сфері управління якістю є підприємства США, Японії та низки країн Західної Європи, що потребує дослідження їхнього досвіду управління якістю.

Особливостями *японського* досвіду у сфері управління якістю є:

- виховання в кожного працівника компанії винятково шанобливого ставлення до замовників і споживачів;
- систематичне навчання кадрів із питань забезпечення й управління якістю, що гарантує високий рівень підготовки в цій галузі всіх працівників компанії;
- ефективне функціонування широкої мережі «гуртків якості» на всіх стадіях життєвого циклу продукції та сфери послуг;
- широке застосування для забезпечення й управління якістю передових методів контролю якості, включаючи статистичні, під час пріоритетного контролю якості виробничих процесів;
- зосередження максимальної уваги на процесах проектування продукції з метою запобігання виникненню дефектів на подальших етапах життєвого циклу продукту;
- наявність у сфері виробництва високоякісних засобів праці;
- збір і використання даних про якість продукції, що знаходиться в експлуатації у споживачів;
- наявність розвиненої системи пропаганди значення високоякісної продукції та сумлінної праці;
- значний вплив з боку держави на формування принципів підвищення рівня якості та забезпечення конкурентоспроможності продукції.

Особливостями *американського* підходу до управління якістю є:

- більша частина впливів у сфері управління якістю має здебільшого технічну й організаційну спрямованість;
- у процесі управління якістю відповідні служби американських фірм активно вивчають і аналізують витрати на забезпечення якості;
- велике значення в управлінні якістю мають питання вивчення та прогнозування споживчого попиту на продукцію, тому фірми прагнуть поліпшувати відповідно до вимог ринку не тільки технічні показники якості продукції, але й економічні;
- висока відповідальність виробників за якість приводить до значного скорочення випуску дефектної продукції та поліпшення діяльності в галузі гарантійного обслуговування й сервісу;
- наявність чітко оформлених систем управління якістю, в яких передбачене виконання структурованих і добре налагоджених програм з упровадження комплексу заходів, що забезпечують необхідну якість і зниження витрат.

Особливостями *європейського* підходу у вирішенні проблем якості є:

- створення єдиних європейських організацій, що займаються питаннями

стандартизації, сертифікації продукції та систем якості, а також управління якістю (ЄФУЯ – Європейський фонд управління якістю) та інших;

- законодавча основа для проведення всіх робіт, пов'язаних з оцінкою та підтвердженням відповідності (розробка стандартів ISO 9000, EN 29000 тощо);
- гармонізація вимог національних стандартів, правил і процедур сертифікації;
- створення регіональної інфраструктури та мережі національних організацій, уповноважених здійснювати роботи із сертифікації продукції, акредитації лабораторій, реєстрації фахівців із якості.

Контрольні запитання

- 1) Як співвідносяться етапи становлення менеджменту якості із загальними тенденціями розвитку науки управління?
- 2) Які етапи з точки зору стратегічного підходу виділяють у становленні та розвитку систем управління якістю?
- 3) Які вчені зробили найсуттєвіший внесок у формування та розвиток наукових підходів до управління якістю?
- 4) В чому сутність досвіду управління якістю в США?
- 5) Назвіть основні особливості японського досвіду управління якістю.

Рекомендована література [7, 8, 13, 15, 23, 30]

Тема № 4 «Вітчизняний досвід управління якістю»

Розвиток управління якістю в нашій країні має давню історію.

У 30-х роках розвиток підходів до управління якістю характеризується підвищенням вимог дотримання технології при виробництві. З метою скорочення браку, працівників підприємств почали преміювати за випуск якісної продукції.

На початку 50-х років на підприємствах починають застосовувати більш комплексний підхід до управління якістю, який поступово переміщується зі стадії виробництва на стадію проектування.

У 1955 р. впроваджується система бездефектного виготовлення продукції «БІП», в рамках якої було розроблено спеціальну шкалу преміювання робочих, відповідно до якої розмір премії залежав від відсотка виробів, зданих відділу технічного контролю за першою вимогою. Чим більше відсоток, тим більше розмір премії.

У 1958 р. впроваджується система «Якість, надійність та ресурс з перших виробів» («КАНАРСПІ»), що на відміну від попередніх систем, охоплює не лише стадію виробництва, але й стадії проектування, технічної підготовки виробництва й експлуатації машин. Для кожної зі стадій виробництва діяльність з забезпечення якості здійснювалась за напрямками: проектування – виробництво – експлуатація.

У 1961 р. впроваджуються система бездефектної праці «СБП» на основі механізму управління якістю системи «БІП», але на відміну від останньої, передбачає матеріальне і моральне стимулювання за якість продукції і праці не лише робочих, а й всіх працівників підприємства, беручи до уваги специфіку їх праці.

У 1973 р. було розроблено «Комплексну систему управління якістю продукції» («КС УКП»), яка акумулювала в собі все краще, все прогресивніше, що послідовно накопичувалося в попередніх системах. В основу «КСУКП» були покладені принципи загальної теорії управління і розроблена на той час принципова модель управління якістю продукції. Це перша система управління якістю продукції, в якій організаційно-технічною основою управління стали стандарти.

Пізніше на базі «КСУКП» з'явилася «Комплексна автоматизована система управління якістю продукції» («КАСУКП»), яка передбачала широке застосування ПЕОМ для розв'язання багатьох завдань з управління якістю на етапах проектування, виробництва й експлуатації продукції.

У 1980 р. на підприємствах України було розроблено і впроваджено «Комплексну систему управління якістю продукції і ефективним використанням ресурсів» («КС УКП и ЕВР»), яка передбачала постійне удосконалення продукції, що випускалася, і розробку високоякісної нової продукції при ефективному використанні всіх видів ресурсів. У Росії було впроваджено «Комплексну систему підвищення ефективності виробництва» (КСПЕВ), яка включала підсистеми управління: трудовими, матеріальними, фінансовими ресурсами, основними фондами; науково-технічним та соціальним розвитком підприємства; якістю продукції; охороною навколишнього середовища.

На базі «КСУКП і ЕВР» та «КСПЕВ» на Сумському машинобудівельному об'єднанні ім. М.В. Фрунзе було впроваджено «Комплексну систему підвищення ефективності виробництва і якості праці» («КСПЕВ и КТ»), яка спрямована на досягнення високих показників господарської діяльності підприємства на основі випуску продукції високої якості, зростання продуктивності праці, раціонального використання ресурсів та усунення втрат.

У 1988 р. в країнах колишнього СРСР були прийняті стандарти ISO серії 9000 як національні, що передбачало сертифікацію систем управління якістю підприємств на відповідність вимогам міжнародних стандартів ISO:9000.

У 1993 р. Україна стала членом ISO, а з 1995 р. стандарти ISO серії 9000 були прийняті як національні, а з 1997 р. і стандарти ISO серії 14 000.

Контрольні запитання

- 1) За допомогою яких заходів здійснювався процес підвищення якості продукції в різних системах управління якістю, що виділено в процесі їх еволюції?
- 2) У чому полягають переваги «Комплексної системи управління якістю продукції»?
- 3) У чому сутність основних напрямів розвитку управління якістю в Україні стосовно умов ринкових відносин.
- 4) За яких умов можливо в Україні вирішення проблеми якості?

Рекомендована література [1, 3, 10, 12]

Тема № 5 «Базова концепція загального управління якістю»

У період формування інноваційної економіки перед підприємствами постає проблема вдосконалення механізмів упровадження інноваційних технологій у сфері управління якістю, серед яких основне місце займає загальне управління якістю (Total Quality Management). Загальне управління якістю (TQM) – це концепція, яка передбачає цілеспрямоване та добре скоординоване застосування систем і методів управління якістю в усіх сферах діяльності – від досліджень і розробок до післяпродажного обслуговування за умови раціонального використання технічних можливостей.

Тотальна якість – Total Quality (TQ) – орієнтована на людей система менеджменту, метою якої є безперервне підвищення задоволеності споживачів при постійному зниженні реальної вартості продукції або послуг. TQ присутній в усіх функціях будь-яких підрозділів, залучаючи всіх співробітників від верху до низу і захоплюючи ланцюг постачальників і ланцюг споживачів. В основі філософії тотальної якості лежать наукові методи. TQ включає системи, методи та інструменти. Системи схильні до змін, філософія залишається незмінною.

Основним механізмом реалізації TQM є міжнародні стандарти ISO серії 9000, які містять вимоги до системи управління якістю. *Загальне управління якістю* – це підхід до управління організацією, спрямований на якість, що ґрунтується на участі всіх її членів (персоналу в усіх підрозділах і на всіх рівнях організаційної структури), і на досягнення як довгострокового успіху шляхом задоволення вимог споживача, так і вигоди для членів організації і суспільства.

Мета TQM: досягнення довгострокового успіху шляхом максимального задоволення запитів споживачів, співробітників і суспільства.

Завдання TQM: постійне поліпшення якості шляхом регулярного аналізу результатів і коригування діяльності, повна відсутність дефектів і невиробничих витрат, виконання точно в обумовлений термін.

Тактика TQM: попередження причин дефектів; залучення всіх співробітників до діяльності щодо поліпшення якості; активне стратегічне управління; безперервне удосконалювання якості продукції і процесів; використання наукових підходів у розв'язанні задач; регулярна самооцінка.

Методичні засоби TQM: засоби для збору даних; засоби подання даних; методи статистичного оброблення даних; теорія загального менеджменту; теорія мотивацій і психологія міжособистісних відносин; економічні розрахунки.

В основі системи TQM лежать чотири стратегії:

- провідна роль вищого керівника в управлінні якістю;
- навчання якості, залучення до управління, мотивація і вивчення інтересів співробітників;
- орієнтація на інтереси покупців і підвищення продуктивності праці;
- розробка програм з метою постійного поліпшення якості й оцінка результатів.

Система TQM є комплексною системою, орієнтованою на постійне поліпшення якості, мінімізацію виробничих витрат і поставки точно в строк.

Основна ідеологія TQM базується на принципі – поліпшенню немає межі.

Контрольні запитання

- 1) Дайте характеристику концепції «Загального менеджменту якості».
- 2) Назвіть її основні принципи.
- 3) У чому полягає мета, завдання та тактика TQM?
- 4) Охарактеризуйте поняття, принципи та умови реалізації концепції загального управління якістю (TQM).
- 5) Які інструменти та методи управління компаніями використовуються за сучасних умов для удосконалення бізнесу й рекомендуються до застосування методологією TQM?

Рекомендована література [9, 17]

Тема № 6 «Системи управління якістю»

Діючі системи управління якістю, які побудовані згідно зі стандартам ISO 9000 або відповідно до філософії TQM, або за критеріями премії з якості – це насамперед системи, які створені на основі найпрогресивніших форм і методів управління якістю. Для успішної роботи на сучасному ринку наявність у підприємства системи управління якістю і сертифіката на неї є необхідною умовою, гарантом високої якості продукції.

Фахівцями виділяються два підходи до визначення категорії «якість»: технократичний та інноваційний. За технократичного підходу якість розглядають з філософського, соціального, технічного, правового і економічного аспектів її сприйняття. В разі інноваційного підходу якість трактується з позицій концепції загального управління якістю (TQM).

Системний підхід до управління якістю почав формуватися з другої половини минулого століття. Було розроблено кілька моделей систем управління якістю продукції. Найбільше зацікавлення викликали моделі американців А. Фейгенбаума і Дж. Джурана та європейців Дж. Еттінгера і Дж. Сіттіга.

Основу концепції моделі А. Фейгенбаума складають два положення: споживач повинен отримувати тільки якісну продукцію; основні зусилля слід спрямовувати на контроль якості. Він запропонував модель «Загального контролю якості» (TQC – Total Quality Control) і ввів поняття вартості якості. Практичну реалізацію в повному обсязі ця система отримала в Японії. Модель Еттінгера-Сіттіга, яка розроблена спеціалістами Європейської організації з контролю якості, враховує вплив попиту на якість продукції, передбачає вивчення ринків збуту.

Модель Дж. Джурана – позачасова просторова модель (спіраль якості), яка визначає основні стадії безперервного розгортання робіт з управління якістю, є прообразом багатьох моделей якості, розроблених пізніше. Модель передбачає постійне дослідження попиту та експлуатаційних показників якості, що обумовлює орієнтацію виробництва на вимоги споживачів і ринок збуту.

Наведені моделі стали основою для розробки системи управління якістю продукції в провідних країнах світу. Слід зазначити, що системне, комплексне управління якістю було запроваджене в колишньому Радянському Союзі.

Можна виділити такі рівні систем управління якістю:

- системи, які відповідають вимогам стандартів ISO 9000;
- загальне управління якістю (TQM);
- системи, які відповідають критеріям національних премій з якості;
- інтегровані системи управління якістю.

Головна цільова установка систем якості, побудованих на основі стандартів ISO 9000 – забезпечення якості продукції відповідно до вимог замовника. Механізм системи якості, методи і засоби орієнтовані на цю мету. У більшості випадків створення системи управління якістю та її сертифікація має добровільний характер.

Контрольні запитання

- 1) У чому полягає системний підхід до управління якістю продукції (послуг)?
- 2) Які етапи життєвого циклу продукції повинна охоплювати система управління якістю?
- 3) Назвіть існуючі системи управління якістю. У чому полягають їх особливості?
- 4) Хто є зацікавленими сторонами в менеджменті якості?
- 5) Як організовується управління якістю продукції на підприємстві?
- 6) На яких принципах повинен базуватися менеджмент якості відповідно до міжнародних стандартів?

Рекомендована література [7, 8, 11, 12, 20]

Тема № 7 «Системи управління якістю в стандартах ISO серії 9000»

Стандарти ISO серії 9000 були розроблені технічним комітетом ISO /ТК 176 у результаті узагальнення накопиченого національного досвіду різних країн відносно впровадження і функціонування систем якості. Вони не стосуються конкретного сектора промисловості або економіки і загальними вимогами з забезпечення, вибору та побудови елементів системи якості. Ці стандарти містять опис елементів, які повинні включати системи якості, а не порядок їхнього введення тією або іншою організацією. Вони не висувають за мету спонукати до створення однакових систем якості, тому що в різних організаціях різні потреби. Побудова і шляхи впровадження систем якості повинні обов'язково враховувати конкретні цілі організації, продукцію, яку вона виробляє, процеси, які при цьому використовуються, а також конкретні методи праці.

З часу публікації цих стандартів, вони отримали широке визнання і поширення; понад 50 країн прийняли їх як національні. Після цього почався процес їх широкого використання для сертифікації систем якості, що викликав потребу у визначенні правил самої процедури сертифікації і вимог до експертів, які здійснюють перевірку системи.

ДСТУ ISO 9000:2007 «Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів» описує основні положення систем управління якістю, які є предметом стандартів ISO серії 9000, і визначає відповідні терміни.

ДСТУ ISO 9001:2009 «Система управління якістю. Вимоги» рекомендовано застосовувати для сертифікування систем управління якістю. Вимоги, зазначені у стандарті, відповідають чинному законодавству України. Цей стандарт сприяє прийняттю процесного підходу під час розробки, запровадження та поліпшування результативності системи управління якістю для підвищення задоволеності замовника виконанням його вимог.

Міжнародний стандарт ISO 9004:2001 «Системи управління якістю. Наставни щодо поліпшення діяльності» розроблено Технічним комітетом ISO/TC 176 «Управління якістю і забезпечення якості», Підкомітетом SC 2 «Системи якості». Цей державний стандарт сприяє прийняттю процесного підходу в розробленні, впровадженні та поліпшенні результативності й ефективності системи управління якістю для підвищення задоволеності зацікавлених сторін виконанням їхніх вимог. Стандарт ґрунтується на восьми принципах управління якістю. Застосування принципів управління якістю не лише забезпечує безпосередні переваги, але також робить важливий внесок в управління витратами та ризиками.

Реалізація сучасних ідей у сфері якості та побудова процесів підприємства відповідно до вимог споживача досягається, в першу чергу, із побудови системи управління якістю (СУЯ) та її впровадження на підприємствах.

Контрольні запитання

- 1) Який підхід покладений в міжнародних стандартах в основу побудови системи управління якістю?
- 2) Назвіть міжнародні стандарти сімейства ISO 9000 «Системи менеджменту якості» і охарактеризуйте їх.
- 3) Який порядок розроблення та впровадження СУЯ в діяльність підприємства? Яку структуру має система управління якістю підприємства?
- 4) Назвіть види діяльності, складові процесної моделі системи менеджменту якості і охарактеризуйте їх.
- 5) Поясніть значення документації системи управління якістю.
- 6) Який склад документації системи управління якістю? Який її зміст?
- 7) Наведіть приклади документів системи управління якістю.
- 8) Які вимоги висуваються до рівня затвердження документів?
- 9) Розкажіть про управління процесом документування.
- 10) Які вимоги висуваються до процесу зміни документів?
- 11) Як здійснюється управління записами при реєстрації даних про якість?

Рекомендована література [10, 12, 23]

Тема № 8 «Статистичні методи контролю якості»

Об'єктом статистичного контролю якості є товар (продукт, послуга, робота), який продавець передає покупцю. Основним завданням статистичних методів контролю якості є забезпечення виробництва придатної до вживання продукції і надання корисних послуг з найменшими витратами, що обумовлюється не

просто підвищенням якості продукції, а збільшенням кількості такої продукції, яка була б придатною до вживання.

Особливістю використання статистичних методів є те, що вони ґрунтуються на знанні методів та інструментів математичної статистики. Саме це ускладнює їх використання персоналом недостатньої професійної компетентності. Статистичні методи контролю якості за складністю математичного апарату можна об'єднати в три групи: елементарні статистичні методи, проміжні статистичні методи, передові статистичні методи. Відомий японський спеціаліст з якості професор К. Ісікава запропонував включити сім найпростіших і доступних методів, які не потребують глибокої математичної підготовки працівника і можуть бути використані в місцях первинного аналізу:

- Карта Парето – це діаграма, яка ілюструє появу різних причин невідповідності, впорядкованих за частотою (рангом) виникнення певної причини. За допомогою діаграми Парето визначають основні причини успіхів і широко пропагандують ефективні методи роботи. Її використовують для вирішення таких проблем, як поява браку, несправність обладнання, контроль деталей на складах будується у вигляді стовпчастого графіка, стовпчики якого відповідають окремим факторам, які є причинами виникнення проблеми.

- Причинно-наслідковий аналіз (діаграма Ісікави).
- Групування даних за загальними ознаками.
- Контрольний лист.

- Гістограма. Метод гістограм є ефективним інструментом обробки даних і призначений для поточного контролю якості в процесі виробництва, вивчення можливостей технологічних процесів, аналізу роботи окремих виконавців і агрегатів. Гістограма – це графічний метод подання даних, згрупованих на частоті потрапляння в певний інтервал.

- Діаграма розкиду (аналіз кореляції через визначення медіани).

- Графіки контролю, або контрольні карти — це графічне зображення результатів процесу у часі. Їх використовують для визначення того, чи перебуває процес «під контролем», тобто чи відмінності у результатах спричинені випадковими відхиленнями, а чи виникли непередбачені події, які мають бути ідентифіковані та скориговані. Якщо процес контролюється, він не повинен змінюватися.

Основна проблема, пов'язана із застосуванням статистичних методів контролю якості, це неточні дані та дані, що не відповідають фактам. Різні дані і факти надаються у двох випадках. Перший випадок стосується майстерно створених або невірні підготовлених даних, а друга стосується невірних даних, підготовлених без застосування статистичних методів.

Контрольні запитання

- 1) Перерахуйте статистичні методи контролю якості продукції.
- 2) За рахунок чого може бути отриманий економічний ефект при використанні статистичних методів контролю якості продукції?
- 3) Які методи найчастіше використовують в процесі контролю якості?

- 4) У чому полягають особливості застосування інструментів контролю якості на практиці?
- 5) Що таке контрольний листок і як ним користуються?
- 6) Для яких цілей в практиці контролю якості використовується гістограма?
- 7) Що собою являє діаграма розкиду для чого вона використовується?
- 8) Що таке діаграма Парето і як вона використовується для контролю якості?
- 9) Що таке стратифікація?
- 10) Яка послідовність побудови причинно-наслідкової діаграми?

Рекомендована література [3, 27, 29]

Тема № 9 «Інструменти управління якістю та процес розгортання функцій якості»

Метод структурування функції якості QFD (Quality Function Deployment) є одним із ключових методів управління якістю, який рекомендується до використання методологією TQM. QFD – це систематизований шлях вивчення потреб і побажань споживачів через розгортання функцій та операцій у діяльності компанії із забезпечення якості на кожному етапі життєвого циклу створюваного продукту, який би гарантував отримання кінцевого результату, що відповідає очікуванням споживачів.

Концепція «Будинку якості»: кореляційна матриця, що нагадує своєю формою дах, заповнюється символами, що вказують на позитивний чи негативний зв'язок між відповідними технічними характеристиками продукту з позиції інтересів споживачів. Саме кореляційна матриця дозволяє остаточно скоригувати попередньо проведене перетворення ЩО на ЯК.

Функціонально - вартісний аналіз (ФВА) почав активно застосовуватися в промисловості починаючи з 60-х років, насамперед у США. ФВА є одним з методів функціонального аналізу технічних об'єктів і систем, до цієї ж групи методів належать ФФА і FMEA. Всі види функціонального аналізу ґрунтуються на понятті функції технічного об'єкта або системи – прояві властивостей матеріального об'єкта, що полягає в його дії (впливі або протидію) щодо зміни стану інших матеріальних об'єктів. Проведення ФВА включає етапи:

1-й етап: етап послідовного побудови моделей об'єкта ФВА (компонентної, структурної, функціональної); моделі будують або у формі графів, або в табличній (матричній) формі;

2-й етап: етап дослідження моделей і розробки пропозицій щодо вдосконалення об'єкта аналізу. Причому, критеріями при аналізі служать показники функціонування в поєднанні з вартістю виробництва і експлуатації.

Аналіз видів і наслідків відмов (FMEA) розроблений і застосовується для поліпшення конструкцій і технологій в промисловості без застосування випробувань. *Ідея методу:* до виготовлення зразка виробу і запуску його на виробництво провести експертну оцінку ризиків, викликаних недосконалістю конструкторських рішень. При цьому використовуються: досвід експертів, статистичні

дані про реалізацію подібних ризиків, формальні прийоми аналізу FMEA, що дозволяють виявити найбільш значущі ризики. Зміст методу:

- функціональний аналіз конструкції (технології);
- ідентифікація ризиків порушення функцій;
- робота групи експертів з оцінки кожного з можливих ризиків (1 – за ймовірності реалізації, 2 – за ймовірності своєчасного виявлення, 3 – за ступенем тяжкості наслідків);
- наступна обробка експертних оцінок (коефіцієнти по кожному з трьох названих показників перемножуються й виявляється «слабка ланка», яка в першу чергу підлягає доопрацюванню);
- висновок про те, які саме недосконалості в конструкції і технології слід усунути;
- після вдосконалення конструкції (технології) – повторний аналіз FMEA.

Контрольні запитання

- 1) Охарактеризуйте сутність контролю якості і сферу його застосування.
- 2) Наведіть класифікацію інструментів якості.
- 3) Перелічіть і дайте стислу характеристику інструментам контролю якості, що застосовуються у виробництві.
- 4) Якими методами здійснюється контроль якості виробів та технологій і в чому полягає особливість їх застосування?
- 5) Охарактеризуйте процедуру побудови та застосування матричної та векторної діаграми; діаграми здійснення процесу; матриці пріоритетів.

Рекомендована література [1, 3, 4, 7]

Тема № 10 «Сертифікація систем якості підприємства»

Міжнародні стандарти ISO серії 9000 – це стандарти на управління якістю продукції, присвоюються не конкретному виду продукції, а цілому підприємству, яке її виробляє. Вони передбачають контроль і забезпечення якості виробництва на різних технологічних стадіях – від обробки замовлення до відвантаження товару.

До серії ISO:9000 включаються декілька стандартів – 9000, 9001,9002, 9003,9004. Стандарти ISO:9000 та ISO:9004 не є моделями, за якими безпосередньо здійснюється забезпечення якості, тому вони не можуть розглядатися як основні вимоги при сертифікації систем якості підприємства. Стандарти ISO:9001, ISO:9002, ISO:9003 є стандартами, за якими безпосередньо здійснюється сертифікація систем якості підприємства. Ці стандарти є моделями встановлення різних розгалужень системи стандартизації якості. Вони не впливають один з одного, а лише виявляють специфіку виробництва і можуть використовуватися будь-яким підприємством, незалежно від його

галузевої належності. Зі зменшенням порядкового номера стандарту зростає ступінь жорсткості вимог.

Побудова системи управління якістю передбачає урахування галузевої та індивідуальної специфіки бізнесу. Інтегрована система управління якістю має бути багаторівневою, в основі – міжнародні стандарти ISO; наступний рівень – галузеві стандарти; третій рівень – внутрішньофірмові стандарти управління якістю, шляхом створення яких йдуть американські промислові корпорації.

Державні (національні) стандарти – стандарти, прийняті центральним органом виконавчої влади у сфері стандартизації і доступні для широкого кола користувачів.

Галузеві стандарти застосовуються до продукції, щодо якої бракує державних стандартів. Стандарти підприємств розробляються самостійно підприємствами для конкретизації вимог до продукції.

Сертифікація системи якості проводиться з метою забезпечення впевненості в тому, що продукція, яка випускається підприємством, відповідає обов'язковим вимогам нормативних документів, всі технічні, адміністративні і людські чинники, що впливають на якість продукції, перебувають під контролем, продукція незадовільної якості своєчасно виявляється, а підприємство вживає заходів щодо запобігання виготовлення такої продукції на постійній основі.

Національним органом сертифікації в Україні є Державний комітет з питань технічного регулювання та споживчої політики, а його функції безпосередньо виконує Управління сертифікації.

Контрольні запитання

- 1) Які існують нормативні документи щодо сертифікації систем якості в Україні?
- 2) Визначте основні положення державної системи сертифікації продукції.
- 3) Як використовується функціонально-вартісний аналіз в управлінні якістю.
- 4) Назвіть основні методи стандартизації та їх особливості.
- 5) Міжнародна діяльність зі стандартизації.
- 6) Поясніть значення термінів «стандарт» та «стандартизація».
- 7) Які цілі, завдання та об'єкти має стандартизація?
- 8) Чому стандартизація набуває глобального характеру і особливо у сфері якості?
- 9) Огляньте систему міжнародних організацій, які вивчають проблеми стандартизації.
- 10) Охарактеризуйте систему стандартизації в Україні.

Рекомендована література [2, 5, 10, 16]

Тема № 11 «Витрати на якість та їх класифікація»

Тривалий час витратам на якість продукції не надавали великої уваги. Вважалось, що вони становлять лише частку відсотка від сум продажу. Наспра-

вді ж вони значно більші. Дослідження, проведені групою з якості і стандартів Великої Британії, показали, що витрати на якість для промислових підприємств становлять 5–25 % від їх товарообороту. Вони залежать від типу промисловості, ділової ситуації або послуг, підходу організації до того, що є, а що не є витратами на якість, а також масштабів заходів на постійне поліпшення якості всіма працівниками організації.

Результати дослідження, проведені Манчестерським інститутом науки і технологій Великої Британії, довели, що менше 40 % організацій знають фактичне значення витрат на якість, з яких 95 %, як правило становлять витрати на експертизу і різні порушення, усунення яких протягом 3 років при постійному поліпшенні процесів може скоротити їх на третину.

Враховуючи те, що частина витрат на якість, яка не є обов'язковою і якої можна уникнути, призводить до подорожчання продукції, що негативно впливає на її конкурентоспроможність, сьогодні все більше організацій вживають заходів з метою визначення своїх витрат на якість.

Необхідність визначення витрат на якість вперше була обґрунтована в 1960-х роках Дж. Джураном і А. Фейгенбаумом. Останній дав таку класифікацію витрат на якість:

- витрати на попередження дефектів, які складаються з витрат, що витрачаються на навчання у сфері якості, і витрат відділу якості;
- витрати на оцінку рівня якості, які складаються з витрат на контроль і випробування та перевірку діяльності з забезпечення якості;
- збитки від браку за рахунок дефектів і реєстрацій.

Принцип класифікації витрат на якість, запропонований А. Фейгенбаумом, одержав широке визнання і в подальшому був удосконалений японськими спеціалістами, які запропонували покласти в основу класифікації витрат принцип їх корисності, поділивши всі витрати на дві групи:

- корисні витрати, пов'язані з попередженням дефектів;
- збитки, пов'язані з витратами на проведення оцінювання і з браком.

Важливість і необхідність визначення витрат на якість призвела до створення в деяких країнах відповідних стандартів. Одним із стандартів, який найповніше відображає витрати на якість, є британський стандарт BS 6143.

Згідно з цим стандартом усі витрати на якість поділяються на дві групи:

- витрати на відповідність – це витрати на запобіжні заходи з контролю якості і витрати на стандарти (норми) якості для забезпечення їх роботи;
- витрати на відмови, які призводять до зменшення прибутку, незалежно від того, чим вони спричинені.

У свою чергу кожна з цих груп класифікується таким чином: запобіжні витрати; оцінні витрати; витрати, зумовлені внутрішніми відмовами; витрати, зумовлені зовнішніми відмовами.

Вітчизняна класифікація витрат на якість принципово не відрізняється від зарубіжної. Вибір підприємством методу оцінювання витрат на якість залежить від його специфіки, виду діяльності, рівня розвитку системи якості тощо, що знайшло своє відображення у стандартах ISO 9000.

Контрольні запитання

- 1) Наведіть структуру витрати на якість.
- 2) В чому полягає політика «нульового дефекту»?
- 3) В чому причини виникнення витрат?
- 4) Який вплив має якість продукції на прибуток та збитки підприємства?
- 5) Охарактеризуйте традиційні підходи до визначення «оптимальної вартості якості».
- 6) Назвіть рівні витрат на якість продукції.
- 7) Які є відносні частки елементів витрат на якість?
- 8) Як практично використовувати аналіз витрат на якість?

Рекомендована література [1, 3, 4, 7]

Тема № 12 «Облік витрат на якість в умовах TQM»

Організація обліку витрат на якість може бути здійснена в системі управлінського обліку або адаптована відповідним чином в фінансовому обліку. Облікові аспекти якості продукції викладені у працях деяких науковців, які пропонують для забезпечення системного обліку витрат на якість ввести в План рахунків бухгалтерського обліку окремий збірно-розподільний рахунок «Витрати на якість». По дебету його протягом місяця будуть відображатися всі витрати, пов'язані з якістю, а після закінчення місяця з його кредиту вони будуть списані на рахунки «Основне виробництво», «Загальновиробничі витрати», «Загальногосподарські витрати», «Брак на виробництві», «Витрати майбутніх періодів» тощо.

Іншої точки зору дотримується у фінансовому обліку витрат на якість. Для обліку витрат кожного процесу (рахунок «Основне виробництво» субрахунок «Процес»), у тому числі витрат на якість (рахунок «Основне виробництво» субрахунок 2 «Витрати на якість»), пропонується відкрити рахунки і субрахунки різних рівнів, на яких нагромаджуватиметься інформація про вартість процесів, переділів, статей калькуляції і відхилень по видах продукції. Таким чином, угруповання витрат на якість можливе в межах будь-якого процесу і в розрізі аналітичних рахунків другого порядку до рахунку «Витрати на якість»:

20.2.1. Витрати на забезпечення якості,

20.2.2. Витрати на підвищення якості,

20.2.3. Витрати від невідповідностей відповідно до цілей управління і потреб в інформації для аналізу витрат і відхилень, якості процесів і їхнього впливу на якість напівфабрикатів, ефективності і відповідності внутрішнім стандартам якості.

В основу організації обліку витрат на якість з метою калькулювання покладено їх цільове призначення, тобто всі витрати розділити на дві групи: витрати на забезпечення якості (основні) і витрати на підтвердження і покращення якості (додаткові).

Витрати першої групи безпосередньо пов'язані з процесом створення продукції і впливають на її собівартість. Вони в переважній більшості належать до

поточних витрат – це витрати на попередження дефектів; витрати на контроль і витрати на усунення дефектів.

Витрати другої групи – це витрати по сертифікації, по оплаті розробки і оцінки систем менеджменту якості, витрати на аудит якості, на надання споживачу доказів відповідності продукції встановленим вимогам тощо. Як правило, це витрати одночасного характеру і при калькулюванні вартості якості їх потрібно включати не в повній сумі, а частинами.

Контрольні запитання

- 1) Охарактеризуйте процедуру збирання даних про витрати на якість.
- 2) Назвіть нормативні документи щодо збирання та аналізу витрат на якість.
- 3) Як оцінити достовірність результатів оцінювання якості?
- 4) Наведіть послідовність алгоритму діяльності щодо фінансування витрат на якість.
- 5) Назвіть основні задачі вимірювання витрат на якість.
- 6) В чому зміст вимоги на відповідність та їх структуру?
- 7) Який склад витрат на контроль якості?

Рекомендована література [1, 3, 4, 7]

Тема № 13 «Аудит якості та премії якості»

Аудит вперше застосували для перевірки системи якості в Америці. Потім, з появою стандартів ISO серії 9000, процес аудиту поширився в Європі. Аудит якості – це систематичний і незалежний аналіз, що дозволяє визначити відповідність діяльності і результатів у сфері якості запланованих заходів, а також ефективність впровадження заходів та їх придатність для досягнення поставлених цілей.

Аудит якості буває внутрішнім і зовнішнім. Внутрішній аудит проводиться для задоволення внутрішніх потреб організації. Внутрішній аудит якості спрямований не стільки на виявлення самих невідповідностей, скільки на визначення причин невідповідностей, на оцінку необхідності і можливості проведення запобіжних та коригувальних дій. У цьому полягає значна відмінність аудиту від діяльності з нагляду або контролю, які здійснюються для виявлення невідповідностей.

Зовнішній аудит проводиться для задоволення потреб організації при проведенні зовнішньої діяльності. Така перевірка здійснюється незалежними експертами, замовником або іншими особами з метою отримання доказів відповідності системи якості певним вимогам. Перевірка може проводитися перед укладанням контракту або перед видачею ліцензії на певний вид діяльності тощо.

За результатами аудиту та офіційної оцінки вищим керівництвом системи якості складається програма заходів, спрямованих на поліпшення якості, і розробляється система коригувальних та запобіжних дій.

Премії за досягнення у сфері якості (премії за якістю) – це конкурс серед підприємств на національному або міжнародному рівні, в якому оцінюються

зусилля й досягнення підприємств у сфері забезпечення і поліпшення якості. Виділяють два основних типи премій з якості:

- «комерційні», що присуджуються за результатами опитування споживачів («Факел Бірменгама», «Діамантова Зірка» тощо);
- «за системою оцінок», що присуджуються за результатами комплексної оцінки незалежними експертами діяльності підприємств по відповідній системі критеріїв (моделі). Кожен критерій моделі відображає певний напрямок діяльності підприємства і оцінюється за бальною системою.

Національні, міжнародні та регіональні премії за якістю є преміями «за системою оцінок». Вони були засновані для стимулювання розвитку якості, впровадження прогресивних методів управління виробництвом, що відображають ідеологію якості. Це премії Демінга (японська премія за якістю), Малкольма Болдриджа (американська премія за якістю), Європейська премія за якістю, Українська національна премія за якістю тощо. Премія за якістю ґрунтується на самооцінці підприємства.

В Україні конкурси за досягнення у сфері якості проводить з 1996 р. Українська асоціація якості. За основу Української національної премії за якістю прийнята Європейська премія за якістю.

Контрольні запитання

- 1) Які існують типи аудиторських перевірок та моделей оцінювання рівня якості?
- 2) В чому причини мотивації проведення оцінки якості?
- 3) Охарактеризуйте процедуру підготовки та проведення до зовнішнього аудиту.
- 4) Охарактеризуйте процедуру підготовки та проведення до внутрішнього аудиту.
- 5) Премії якості. Премія Демінга. Премія Болдриджа. Європейська премія якості.
- 6) Які існують національні премії з якості та які їхні критерії?
- 7) Як проводиться самооцінка підприємства і аудит якості?
- 8) Сертифікація продукції. Знак відповідності.
- 9) Які вимоги до аудиторів та їх обов'язки?
- 10) Назвіть методи самооцінювання за критеріями національних премій з якості.

Рекомендована література [1, 3, 4, 7]

ЛІТЕРАТУРА

1. Агєєв Є.Я. Управління якістю: Навчальний посібник. – Львів: Новий світ – 2000, 2010. – 240 с.
2. Басовський Л.Е., Мережко Н.В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю. – К.: КНТЕУ, 2001. – 165 с.
3. Бичківський Р. Управління якістю: Навч. посібник. – Львів: ДУ «Львівська політехніка», 2000. — 329 с.
4. Лойко Д.П. та ін. Управління якістю: Навчальний посібник. – Львів: Магнолія 2006, 2010. – 336 с.
5. Салухіна Н. Г., Язвінська О. М. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 336 с.
6. Топольник В.Г., Котляр М.А. Метрологія, стандартизація, сертифікація і управління якістю: Навчальний посібник. – Львів: Магнолія 2006, 2009. – 212 с.
7. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Підручник / М.І. Шаповал. – К.: Знання, КОО, 2007. – 471 с.
8. Векслер Є.М., Рифа В.М., Василевич Л.Ф. Менеджмент якості: Навч. посіб. – К.: Професіонал, 2008. – 320 с.
9. Всеобщее управление качеством: Учебник для ВУЗов / О. П. Глудкин, Н. М. Горбунов, А. И. Гуров, Ю. В. Зорин; Под ред. О. П. Глудкина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 600 с.
10. Басаков М. И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии: Учебное пособие. — Ростов н/Д.: МарТ, 2000. – 256 с.
11. Басовский Л. Е., Протасьев В. Б. Управление качеством: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 212 с.
12. Варакута С. А. Управление качеством продукции: Учебн. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 207 с.
13. Герчикова И. Н. Международные экономические организации: регулирование мирохозяйственных связей и предпринимательской деятельности: Учебн. пособие. – М.: Консалтбанк, 2000. – 624 с.
14. Деминг Э. Выход из кризиса. – Тверь: Альба, 1994. – 497 с.
15. Исикава К. Японские методы управления качеством: Пер. с англ. – М.: экономика, 1988. – 215 с.
16. Крылова Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 2000.
17. Лapidус В. А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / Гос. ун-т управления; Нац. фонд подготовки кадров. – М.: ОАО «Типография «Новости», 2008. – 432 с.
18. Лифиц И. М. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: Учебник. – М.: Юрайт, 1999. – 285 с.
19. Лифиц И. М. Теория и практика оценки конкурентоспособности товаров и услуг. – М.: Юрайт, 2004. – 224 с.

20. Мишин В. Н. Управление качеством: Учебн. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 303 с.
21. Огвоздин В. Ю. Управление качеством. Основы теории и практики: Учебн. пособие. – М.: Дело и сервис, 2002. – 160 с.
22. Окрепилов В. В. Управление качеством: Учебник. – М.: Экономика, 1998. – 639 с.
23. Спицнадель В. Н. Системы качества (в соответствии с международными стандартами ISO семейства 9000): Учебн. пособие. – Спб: Бизнес-пресса, 2000. – 336 с.
24. Стандартизация и управление качеством продукции: Учебник для вузов / В. А. Швандар и др. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 487 с.
25. Управление качеством: Учебник для вузов / С. Д. Ильенкова и др. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 199 с.
26. Фейгенбаум А. В. Контроль качества продукции. – М.: Экономика, 1986.
27. Фомин В. Н. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация: Курс лекций. – М.: ТАНДЕМ, 2000. – 320 с.
28. Фомичев С. К., Старостина А. А., Скрябина Н. И. Основы управления качеством: Учеб. пособие. – К.: МАУП, 2000. – 196 с.
29. Фридман П. Аудит. Контроль затрат и финансовых результатов при анализе качества продукции: Пер. с англ. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1994. – 286 с.
30. Харрингтон Дж. Х. Управление качеством в американских корпорациях: Сокр. пер. с англ. — М.: Экономика, 1990. – 271 с.
31. Кучерук Г. Ю. Якість транспортних послуг: управління, розвиток та ефективність: Монографія. – К.: ДЕТУТ, 2011. – 208 с.

Періодичні видання

1. «Стандартизація, сертифікація, якість»
2. «Стандарты и качество»
3. «Методы менеджмента качества»
4. «Европейское качество»

Інтернет-ресурси

1. <http://www.iso.ch>
2. <http://www.udc.com.ua>
3. <http://www.management.com.ua>
4. <http://www.standard.ru>
5. <http://www.dstu.gov.ua>
6. <http://www.ISO9000.ok.ru>

Навчально-методичне видання

Кучерук Галина Юрївна

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Методичні вказівки щодо проведення практичних занять та самостійного
опрацювання матеріалу дисципліни для студентів спеціальності
.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування
(за видами економічної діяльності)».

Відповідальний за випуск: Г. Ю. Кучерук

Редактор: Щербак Н. В.
Макет і верстка В. О. Андрієнка

Підписано до друку 07.04.14. Формат 60×84/16.
Папір – офсетний. Друк – ризографія.
Зам. № 89/14. Тираж 15 прим.

Надруковано у видавничому відділі ДЕТУТ
Свідоцтво про реєстрацію від 27.12.2007 р. Серія ДК № 3079
03049, м. Київ – 049, вул. М. Лукашевича, 19