

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Практичні завдання та методичні рекомендації
до їх виконання з навчальної дисципліни
"МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ"
для студентів спеціальності 8.03050701 "Маркетинг"
денної форми навчання**

Харків. Вид. ХНЕУ, 2012

Затверджено на засіданні кафедри економіки та маркетингу.
Протокол № 8 від 24.12.2011 р.

Укладач Рожко В. І.

П69 Практичні завдання та методичні рекомендації до їх виконання з навчальної дисципліни "Менеджмент якості" для студентів спеціальності 8.03050701 "Маркетинг" денної форми навчання / укл. Рожко В. І. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 36 с. (Укр. мов.)

Подано практичні завдання та методичні рекомендації до їх виконання, тести для самоконтролю, контрольні запитання для самодіагностики, перелік питань для самостійного опрацювання, що спрямовані на оволодіння студентами поглиблених теоретичних знань та практичних навичок у галузі менеджменту якості.

Рекомендовано для студентів економічних спеціальностей.

Вступ

Необхідність постійного поліпшення якості продукції на вітчизняних підприємствах обумовлюється потребами як внутрішнього, так і зовнішнього ринку. Одним зі шляхів вирішення цієї проблеми є вдосконалення на підприємствах механізму менеджменту якості, забезпечення високого рівня якого можливе лише за умови всебічного, глибокого та комплексного вивчення питань, що пов'язані із якістю.

Об'єктом вивчення навчальної дисципліни "Менеджмент якості" є процес менеджменту якості на підприємстві.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є теоретичне та методичне забезпечення менеджменту якості.

У навчальній дисципліні розглядається понятійний апарат у галузі якості, показники якості та методи їх визначення, розвиток управління якістю на вітчизняних підприємствах та за кордоном.

Особливе місце приділяється вивченню питань з розробки та впровадження на підприємствах систем якості у відповідності до стандартів ISO серії 9001:2008, а також визначення ефективності її функціонування. Велику увагу приділяється практичним заняттям щодо оцінці витрат, пов'язаних з функціонуванням системи якості, а також ефективному управлінню ними.

Мета практичних занять – систематизація, поглиблення та конкретизація знань, що отримані студентами на попередніх етапах навчання (лекціях, самостійних заняттях, консультаціях), контроль за ступенем засвоєння матеріалу.

Практичне заняття включає проведення попереднього контролю знань, вмінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язання контрольних завдань, їх перевірку, оцінювання.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає також активну самостійну роботу студентів. Тому під час підготовки до практичних та семінарських занять слід використовувати тести для самоконтролю, контрольні запитання для самодіагностики, перелік питань для самостійного опрацювання, вивчити конспект лекцій та рекомендовану літературу.

На практичних заняттях студенти повинні виконати наступні завдання.

Завдання 1

Мета завдання – освоїти методику розрахунку інтегрального економічного показника якості машин.

Необхідно визначити значення інтегрального економічного показника якості машин аналогічного призначення моделей А та Б, відповідно до вітчизняного та закордонного виробництва. Необхідні дані наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Дані про показники машин різних моделей

Найменування показників	Величини показників	
	машина моделі А	машина моделі Б
Ціна машини, тис. грн	130	150
Сплата мита, страховки, зборів, податків та інші витрати, що сплачуються імпортером, тис. грн	–	1,2
Витрати на транспортування, монтаж, налагодження машини, тис. грн	1,8	2,8
Середньорічна продуктивність машини, шт.	12 000	12 500
Строк служби машини до списання, років	7	7
Витрати на технічне обслуговування та ремонти машини за строк її служби за роками, тис. грн:		
перший рік		
другий рік	5,0	7,8
третій рік	3,4	6,2
четвертий рік	3,2	6,3
п'ятий рік	3,9	7,1
шостий рік	5,7	8,4
сьомий рік	4,1	6,9
	4,5	7,2
Витрати на експлуатацію машини за роками, тис. грн:		
перший рік	24,0	22,5
другий рік	20,0	18,9
третій рік	18,5	17,5
четвертий рік	21,3	18,6
п'ятий рік	25,7	21,7
шостий рік	22,4	19,0
сьомий рік	23,0	19,3

На основі отриманих результатів виявити фактори, що визначають переваги машини, яка має найкраще значення інтегрального економічного показника якості.

Методичні рекомендації до виконання завдання 1

Інтегральний економічний показник якості машин розраховується за наступною формулою ($K_{\text{інт}}$):

$$K_{\text{інт}} = E_m / C + Z_m, \quad (1)$$

де E_m – корисний ефект від експлуатації машини за строк її служби;

C – витрати на придбання машини (ціна машини, сплата мита, страховки, зборів, податків, витрати на транспортування, монтаж, налагодження машини);

Z_m – витрати на утримання, експлуатацію, технічне обслуговування та ремонти (без урахування амортизації на реновацію) за строк служби машини, що здійснювалися до моменту її придбання.

Завдання 2

Мета завдання – засвоєння застосування методу експертних оцінок під час визначення показників якості продукції.

На основі даних про роботу двох груп експертів з оцінки ергономічності машин семи моделей, що наведені в табл. 2, необхідно оцінити узгодженість оцінок кожної групи експертів за допомогою коефіцієнта конкордації.

Таблиця 2

Дані бальної оцінки ергономічності машин за двома групами експертів

Номер об'єкта експертизи	Оцінки експертів									
	Група 1					Група 2				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	5	4	5	4	5	5	6	3	4	6
2	1	2	1	2	2	4	5	7	5	3

Закінчення табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	4	3	2	3	4	3	7	5	6	4
4	2	1	3	1	3	4	6	4	3	5
5	6	5	7	5	6	4	8	3	5	6
6	3	7	4	6	1	5	3	7	3	8
7	7	6	6	7	7	3	6	4	7	7

Методичні рекомендації до виконання завдання 2

Коефіцієнт конкордації (W) розраховується за формулою:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}mp^2(m^2-1) - p \sum_{j=1}^p T_j}, \quad (2)$$

де S – середньоквадратичне відхилення;

m – кількість факторів (ознак);

p – кількість експертів;

Середньоквадратичне відхилення (S) розраховується за формулою:

$$S = \sum_{i=1}^m \left[\sum_{j=1}^p X_{ij} - \bar{X} \right]^2, \quad (3)$$

де X_{ij} – ранг, який присвоєно j-м експертом для i-го фактора;

\bar{X} – середнє значення для сумарних рангів.

$$T_j = \frac{1}{12} \sum_{k_j} (t_j^3 - t_j), \quad (4)$$

де t_j – число повторень кожного рангу в j-м ряду;

k_j – число рангів, що повторюються в j-м ряду.

Завдання 3

Мета завдання – засвоєння методики оцінки ефективності розробки, впровадження та сертифікації систем менеджменту якості за міжнародними стандартами.

Визначте ефективність розробки, впровадження та сертифікації на підприємстві системи менеджменту якості відповідно до стандарту ISO 9001. Дані наведені у табл. 3.

Таблиця 3

Дані про результати функціонування системи менеджменту якості

Найменування показника	Величина показника за роками			
	середньорічне значення до сертифікації	2006 р.	2007 р.	2008 р.
Обсяг реалізації продукції в Україні, тис. шт.	250	280	290	285
Обсяг експорту, тис. шт.	–	35	54	56
Ціна реалізації продукції (без ПДВ), грн/ од. в Україні за кордоном	10	12	13	12,5
	16	16	16	16
Собівартість реалізованої продукції, грн/од. в Україні за кордоном	8	7,7	7,5	7,5
	–	8,5	8,4	8,4

Витрати на розробку, впровадження та сертифікацію системи менеджменту якості склали в 2005 р. – 230 тис. грн, в 2006 р. – 80 тис. грн.

Методичні рекомендації до виконання завдання 3

Оцінку ефективності впровадження й сертифікації систем менеджменту якості (Есер) необхідно здійснювати за наступною формулою:

$$E_{сер} = \sum_1^T (\Delta П_{сер_t} - H_{\Delta t}) \times (1 + E)^{t_p - t} - \sum_1^{T_{сер}} K_{сер_t} \times (1 + E)^{t_p - t}, \quad (5)$$

де $\Delta\Pi_{сер_t}$ – приріст прибутку, що зумовлений впровадженням і сертифікацією системи менеджменту якості відповідно до стандартів ISO серії 9 000, у році t , грн;

$H_{\Delta t}$ – величина податку з додаткового прибутку, в році t , грн;

$K_{сер_t}$ – сумарні витрати на створення, впровадження й сертифікацію системи менеджменту якості за стандартами ISO серії 9 000, у році t , грн;

$T_{сер}$ – період створення, впровадження та сертифікації системи менеджменту якості, рік;

T – період дії сертифікованої системи менеджменту якості, рік;

E – норма дисконтування;

t_p – рік, до якого приводяться різночасні витрати та результати;

t – рік, витрати і результати якого призводять до розрахункового.

Приріст прибутку, що зумовлений впровадженням і сертифікацією системи менеджменту якості, може бути забезпечений завдяки зростанню обсягів реалізації продукції в Україні та за кордоном, збільшенню ціни реалізації продукції, а також зменшенню собівартості продукції (втрат від браку). Приріст прибутку визначається шляхом порівняння прибутку, що підприємство одержувало до впровадження системи менеджменту якості, з прибутком, який отримали після її сертифікації.

Завдання 4

Мета завдання – засвоєння порядку визначення та аналізу витрат підприємства, що пов'язані з якістю.

Підприємство розробило проект упровадження системи менеджменту якості відповідно до стандарту ISO 9001 – 2000. Користуючись даними, що наведені у табл. 4, про середні щомісячні витрати підприємства, які пов'язані з якістю, ви повинні визначити структуру цих витрат.

Таблиця 4

Дані про витрати, що пов'язані з якістю

№ п/п	Найменування показників	Величини показників, тис. грн
1	2	3
1	Витрати та втрати, що пов'язані з недоліками проектування	10
2	Витрати, що пов'язані з перевітками постачальників матеріалів	6
3	Витрати, що пов'язані з перевітками постачальників комплектуючих виробів	4

Закінчення табл. 4

1	2	3
4	Витрати на оплату праці контролерів	3,5
5	Втрати від невикористаного браку	15
6	Втрати від зісування запасів	6
7	Втрати від неправильних рішень у виборі постачальників	4
8	Штрафні санкції за зрив строків поставки продукції	8
9	Витрати на оплату ремонтів споживачам за гарантією	5
10	Витрати на освіту персоналу	1,5
11	Витрати , що пов'язані с розробкою документації з управління якістю	1,2
12	Витрати на відшкодування збитку, який був спричинений продукції	5,5
13	Втрати від виправного браку	4,5
14	Витрати, що пов'язані з попереджувальним регулюванням технологічного обладнання	0,6

Крім того, необхідно визначити річну величину цих витрат до та після впровадження системи якості, а також очікувану річну економію цих витрат, якщо відповідно до досвіду інших підприємств, витрати на контроль і попереджувальні заходи після впровадження системи якості збільшуються відповідно у 1,4 та 4,5 рази, а витрати та втрати внутрішні та зовнішні через низьку якість знижуються відповідно у 7,3 та 5,9 рази. Отримані результати необхідно представити у формі стовбчастої діаграми, що відображає величини та структури витрат, які пов'язані з якістю, до та після впровадження системи якості.

Методичні рекомендації до виконання завдання 4

Виконання завдання слід здійснювати у наступній послідовності:

- 1) визначення щомісячних витрат на якість за кожною їх групою:
 - витрати на попереджувальні заходи;
 - витрати на контроль якості;
 - внутрішні витрати та втрати через низьку якість;
 - зовнішні витрати та втрати через низьку якість.
- 2) розрахунок річної величини витрат на якість до впровадження системи якості;
- 3) на основі досвіду інших підприємств необхідно визначити річну величину витрат після впровадження системи якості;
- 4) побудова стовбчастих діаграм.

Завдання 5

Мета завдання – засвоєння методики визначення сумарних втрат підприємства від браку.

Необхідно визначити сумарні втрати від браку та величину недоотриманого прибутку від невиправного браку, від виправлення внутрішнього браку, від виправлення або заміну зовнішнього браку. Дані наведено у табл. 5.

Таблиця 5

Дані про різні види втрат від браку

Найменування показника	Величина показника
1	2
Внутрішній невиправний брак	
Ціна реалізації придатної продукції, грн/од.	75
Собівартість одиниці бракованої продукції, що не підлягає виправленню, грн	44
Коефіцієнт, що відображає невраховані у собівартості дефектної продукції величини: загальновиробничих витрат	1,14
адміністративних витрат	1,1
Обсяг невиправного браку, шт.	50
Вартість кінцево забракованої продукції за ціною можливого її використання, грн/од.	12
Сума відшкодування збитків, фактично утримана з винуватців невиправного браку, грн	500
Рентабельність продукції, %	20
Внутрішній брак, що підлягає виправленню	
Обсяг внутрішнього браку, що підлягає виправленню, шт.	110
Ціна реалізації виправленого браку, грн	64
Вартість сировини, матеріалів, палива та енергії, які витрачені під час виправлення браку, грн/од.	2
Сума заробітної плати, яка витрачена на виправлення забракованої продукції, грн/од.	3
Сума відшкодування збитків, фактично утримана з винуватців, грн	200
Зовнішній невиправний брак	
Ціна забракованої продукції, грн/од.	75
Кількість невиправного браку, що потребує заміни, шт.	5
Сума відшкодування споживачам витрат, що понесені у зв'язку з придбанням ними кінцево забракованої продукції, грн/од.	25
Сума витрат, що необхідна для заміни забракованої продукції у споживача, грн/од.	15

1	2
Зовнішній брак, що підлягає виправленню	
Кількість зовнішнього браку, що підлягає виправленню, шт.	7
Вартість матеріалів, комплектуючих виробів, які витрачені на виправлення браку у споживача, грн/од.	8
Сума заробітної плати робітникам підприємства, що витрачена у зв'язку з виправленням браку, грн/од.	10
Сума транспортних витрат, що потрібна для виправлення браку, грн/од.	7
Сума відшкодування споживачам витрат, які пов'язані із придбанням виправленої бракованої продукції, грн	15

Методичні рекомендації до виконання завдання 5

Величину сумарних втрат та недоотриманого прибутку необхідно визначати в залежності від наслідків дефектів за наступними формулами:

1) сумарні втрати від невивправного (остаточного) браку (V_n):

$$V_n = C_{бр} \times K_{зв} \times K_a \times (1 + P_p) \times N_{сб} - Дб, \quad (6)$$

де $C_{бр}$ – собівартість одиниці дефектної продукції, що не підлягає виправленню, відповідно до діючої системи обліку, грн;

$K_{зв}$, K_a – коефіцієнти, що відображають, відповідно, частину неврахованих у собівартості дефектної продукції за діючою системою обліку загальновиробничих, адміністративних витрат;

P_p – коефіцієнт рентабельності придатної продукції даного виду;

$N_{сб}$ – кількість дефектної продукції, що не підлягає виправленню, шт.;

$Дб$ – доход від утилізації браку, вартість утримання з робітників та постачальників матеріалів і напівфабрикатів, грн.

Коефіцієнти $K_{зв}$ та K_a визначаються виходячи з коефіцієнту розподілу загальної суми непрямих витрат між видами продукції, що виробляється, а також неврахованої суми цих витрат у собівартості дефектної продукції. При цьому враховується частка непрямих витрат у собівартості продукції. Мета використання коефіцієнтів $K_{зв}$ та K_a полягає у тому, щоб врахувати в собівартості остаточного браку всю суму непрямих витрат.

2) втрата прибутку від виправного браку (V_p):

$$V_p = (C - C_{ci}) \times N_v + C_{ib} - D_b, \quad (7)$$

де C – ціна реалізації одиниці даної продукції, що не має дефектів, грн;

C_{ci} – знижена ціна реалізації виправленої продукції, грн;

N_v – кількість виправленої продукції, що реалізується за зниженими цінами, шт.;

C_{ib} – сумарні витрати на виправлення дефектної продукції, грн.

3) сумарні втрати від зовнішнього невиправного браку (Z_n):

$$Z_n = (C_z + Z_{pn} + Z_z) \times N_z, \quad (8)$$

де C_z – ціна забракованої споживачами продукції, що потребує заміни грн.;

Z_{pn} – сума відшкодування споживачам витрат, що понесені у зв'язку з придбанням ними кінцево забракованої продукції, грн;

Z_z – витрати, що пов'язані з заміною забракованої продукції у споживача (витрати на демонтаж, транспортні витрати), грн;

N_z – кількість забракованої споживачами продукції, що потребує заміни, шт.

4) сумарні втрати від зовнішнього браку, що потребує виправлення (Z_p):

$$Z_p = (Z_m + Z_{zp} + Z_{pp} + Z_t) \times N_v, \quad (9)$$

де Z_m – вартість матеріалів, комплектуючих виробів, що витрачаються на виправлення браку у споживача, грн;

Z_{zp} – величина заробітної плати робітникам підприємства, яка витрачена у зв'язку з виправленням браку, грн;

Z_{pp} – величина відшкодування споживачам витрат, що пов'язані з придбанням виправленої бракованої продукції, грн;

Z_t – транспортні витрати, що пов'язані з виправленням браку у споживача, грн;

N_v – обсяг браку, що підлягає виправленню у споживача, шт.

Сумарні втрати підприємства від браку розраховуються як сума втрат за чотирма групами (V_c):

$$V_c = V_n + V_p + Z_n + Z_p. \quad (10)$$

Завдання 6

Мета завдання – засвоєння порядку побудови та аналізу діаграми Парето.

На основі наведених у табл. 6 даних, необхідно побудувати діаграми Парето, показавши втрати від браку в натуральному та грошовому вираженні, а також намітити першочергові заходи зі зниження втрат від браку.

Таблиця 6

Дані про брак у виробництві дискових пил

№ п/п	Найменування операції	Кількість бракованих деталей, шт.	Втрати від браку, грн
1	Вирубка круга за $\varnothing 305$	30	82 000
2	Вирубка отвору $\varnothing 38$	–	–
3	Розточка отвору у $\varnothing 38$ H7 у пакеті	10	29 000
4	Обточка в пакеті за $\varnothing 300$	12	35 000
5	Вирубка стружечних канавок	60	198 000
6	Виправлення корпусів фрез від короблення	30	120 000
7	Паяння твердосплавних пластин	70	240 000
8	Шліфування по зовнішньому діаметру "чисто"	5	41 000
9	Шліфування по боковим сторонам зубців "чисто"	2	16 800
10	Заточка по передній поверхні $\gamma = 15^\circ$	3	25 800
11	Заточка по задній поверхні $\alpha = 15^\circ$	10	90 000
12	Заточка по боковим сторонам $\varphi = 15^\circ$	8	72 000
13	Маркування	–	–
14	Упаковка і консервація	2	18 400
15	Інші втрати	–	60 500
	Усього	242	1 028 500

Методичні рекомендації до виконання завдання 6

Побудову діаграми Парето необхідно здійснювати в наступній послідовності:

- 1) розрахунок втрат від браку на одиницю бракованої деталі;

2) розрахунок частки втрат від браку за кожною технологічною операцією;

3) побудова гістограми, де на осі абсцис розташовують технологічні операції у послідовності їх виконання, а на осі ординат – частку втрат від браку;

4) ранжування технологічних операцій у порядку вбивання частки втрат від браку;

5) побудова гістограми, де на осі абсцис розташовують технологічні операції у порядку вбивання частки втрат від браку, а на осі ординат – частку втрат від браку;

6) побудова кумулятивної кривої;

7) аналіз діаграми та розробка заходів зі зниження втрат від браку.

Завдання 7

Мета завдання – побудова контрольних карт.

На основі заданих ризиків споживача та виробника, розрахувати параметри статистичного попереджувального контролю якості продукції (n , l). Побудувати контрольні карти для двох вибірок.

Ризик виробника, $R_{вр} = 0,5 \%$, ($t_1 = 2,81$).

Ризик споживача, $R_{сп} = 1,5 \%$, ($t_2 = 2,43$).

Центр поля допуску, $A = 16,6$ мм.

Ширина поля допуску, $\Delta = 0,18$ мм.

Розмір розсіювання деталей відносно центру настройки станка, $\sigma = 0,0361$.

Методичні рекомендації до виконання завдання 7

Виконання завдання слід здійснювати в наступній послідовності:

1) визначення коефіцієнта точності обробки деталей ($K_{то}$):

$$K_{то} = \frac{6\sigma}{\Delta}, \quad (11)$$

де σ – розмір розсіювання деталей відносно центру настройки станка;

Δ – ширина поля допуску;

Якщо величина $K_{то}$ дорівнює більше 1, це говорить про те, що на процес обробки впливають систематичні фактори, які призводять до браку. Тому необхідно зробити вибірку деталей і визначити величину браку;

2) визначення величини контрольних границь (l):

$$I = \frac{\Delta}{2} \times \frac{t_1}{t_1 + t_2}; \quad (12)$$

3) розрахунок обсягу вибірки (n):

$$n = \left[\frac{\sigma \times (t_1 + t_2)}{\Delta/2} \right]^2; \quad (13)$$

4) побудова контрольної карти для двох вибірок;

5) аналіз контрольної карти та розробка відповідних заходів зі зменшення бракованих деталей.

Завдання 8

Мета завдання – засвоєння методики розрахунку ефективності сертифікації продукції за міжнародними стандартами.

На основі наведених у табл. 7 даних, обґрунтувати ефективність сертифікації кабелю АСБл-10 за міжнародними стандартами з метою його експорту у Німеччину та Австрію.

Таблиця 7

Дані про реалізацію силового кабелю середньої напруги АСБл-10 розміром 3×120

Найменування показника	Величина показників за роками		
	1-й рік	2-й рік	3-й рік
Ціна реалізації кабелю в Україні (без ПДВ), грн/м	49,3		
Ціна 1 м кабелю, \$/м:			
у Австрії	11,9		
у Німеччині	12,5		
Курс долару, грн/\$	5,35		
Сумарні додаткові витрати, які пов'язані з експортом, грн/м	9,2		
Додаткові витрати у сфері виробництва, грн/м	3,1		
Повна собівартість 1м кабелю, грн	38,2	37,8	37,5
Обсяг експорту кабелю, км на рік:			
у Австрію	10	12	10
у Німеччину	15	17	17
Обсяг реалізації в Україні, км на рік	110	120	125
Річна сума умовно-постійних витрат, тис. грн	550	551	552

Витрати на підготовку та сертифікацію кабелю складають 175 тис. грн.

Методичні рекомендації до виконання завдання 8

Під час розрахунку ефективності сертифікації продукції за міжнародними стандартами необхідно враховувати довгостроковий характер дії сертифіката. Тому розрахунок ефективності потрібно здійснювати з урахуванням фактора часу. У цілому можна скористатися підходом, що застосовується для оцінки ефективності експортної операції, беручи до уваги одноразовий характер витрат на сертифікацію продукції, довгостроковість дії сертифікату, а також фактор часу.

Оцінку економічного ефекту від сертифікації продукції за міжнародними стандартами необхідно визначати як перевищення виручки від реалізації на закордонних ринках над витратами, що пов'язані з виробництвом і експортом продукції, а також витратами на її сертифікацію:

$$E = \sum_{t=1}^T [(C_{e_t} - T_{e_t} - Z_{e_t} - C_{e_t}) \times N_{e_t} + \Delta C_t - H_t] \times (1+E)^{1-t} - Z_{сер}, \quad (14)$$

де C_{e_t} – ціна одиниці експортованої продукції, в році t , грн;

T_{e_t} – сумарні додаткові витрати, які пов'язані з експортом (оплата мита, страховка, додаткові транспортні витрати), у році t , грн/од. прод.;

Z_{e_t} – додаткові витрати в сфері виробництва, які пов'язані з експортом продукції, у році t , грн./од. прод.;

C_{e_t} – собівартість одиниці аналогічної експортної продукції, що реалізована на внутрішньому ринку у році t , грн;

ΔC_t – економія на умовно-постійних витратах у результаті збільшення обсягу виробництва за рахунок експорту продукції, яка реалізується в межах своєї країни, у році t , грн;

N_{e_t} – кількість продукції, яка постачається на експорт, у році t , шт.;

H_t – податок на прибуток у році t , грн;

E – норма дисконтування;

$Z_{сер}$ – сумарні витрати на підготовку та проведення сертифікації продукції за міжнародними стандартами, грн;

T – період дії міжнародного сертифіката на продукцію, рік;

t – рік, витрати й результати якого призводять до розрахункового.

За даною формулою собівартість одиниці експортованої продукції дорівнює собівартості продукції, яка реалізується на внутрішньому ринку. Крім цього необхідно враховувати також поточні витрати у сфері виробництва, що спрямовані на доведення продукції до потрібного рівня якості з метою її експорту. До таких витрат належать деякі доробки, що пов'язані, у більшості випадків, з процесом реалізації та експлуатації експортованої продукції (наприклад, покращення упаковки, маркування, додаткова документація з експлуатації на мові країни, де буде реалізовуватися продукція та ін.). Також потрібно брати до уваги додаткові витрати на транспортування продукції, оплату страховки та мита. Усі ці додаткові витрати збільшують кінцеву вартість експортованої продукції в порівнянні з собівартістю продукції, що реалізується на внутрішньому ринку.

У тому випадку, коли передбачається, що продукція буде постачатися у кілька країн, розрахунок ефективності доцільно здійснювати окремо за кожною країною. Це, насамперед, викликано тим, що підприємство може мати в тій чи іншій країні як позитивний, так і негативний результат. У цьому випадку, для кожної країни за окремим видом продукції складова $\sum[(C_{e_t} - T_{e_t} - Z_{e_t} - C_{e_t}) \times N_{e_t} + \Delta C_t] \times (1+E)^{1-t}$ повинна бути більша за нуль, а сумарний ефект за всіма країнами також повинен перевищувати нульове значення.

Тести для самоконтролю

Тема 1. Вступ у якість

1. У відповідності до стандарту ISO 9000 версії 2000 року під якість продукції розуміється:

а) сукупність властивостей і характеристик, що їй надають здатність задовольняти потреби (покупців), що висловлені і які маються на увазі;

б) сукупність її властивостей, що зумовлюють здатність задовольняти визначену потребу відповідно до призначення;

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

г) сукупність характеристик продукції.

2. До показників надійності продукції відносяться:

а) гігієнічні, антропометричні, фізіологічні й психофізіологічні, психологічні показники;

б) безвідмовність, довговічність, ремонтпридатність, сбереженість;

в) показники функціональної та технічної ефективності (продуктивність), конструктивні (габаритні розміри), складу й структури;

г) показники раціональної форми, інформаційної виразності, цілісності композиції, досконалості виробничого виконання.

3. До методу визначення показників якості, що заснований на проведенні опитувань споживачів про продукцію і її якість, а також обробці даних таких опитувань, відноситься:

а) експертний;

б) органолептичний;

в) статистичний;

г) соціологічний.

4. Складова частина менеджменту якості, яка орієнтована на створення впевненості в тому, що вимога до якості буде виконана – це:

а) планування якості;

б) управління якістю;

в) забезпечення якості;

г) поліпшення якості.

5. Система менеджменту якості – це:

а) система, що дає можливість встановлювати політику й мету, а також можливості для досягнення цих цілей;

б) система, що направляє та контролює діяльність організації у відношенні якості;

в) система, що володіє власними правилами процедури проведення сертифікації відповідності та управління нею;

г) система, що забезпечує планування, облік і аналіз витрат на якість, а також розробку заходів щодо їх скорочення.

6. За якою формулою розраховується інтегральний економічний показник якості машин:

а) $K_{инт} = Z_m / C + Э_m$;

б) $K_{инт} = Э_m / C + Z_m$ або $K_{инт} = C + Z_m / Э_m$;

в) $K_{инт} = C / Э_m + Z_m$;

г) $K_{инт} = C + Э_m / Z_m$;

де $Э_m$ – корисний ефект від експлуатації машини за термін її служби;

C – витрати на придбання машини;

Z_m – витрати на утримання, експлуатацію, технічне обслуговування і ремонти (без обліку амортизації на реновацію) за термін служби машини, що проведені до моменту її придбання.

7. Яке розходження між поняттями "управління якістю" та "менеджмент якості":

а) немає ніякого розходження;

б) "управління якістю" ширше, ніж "менеджмент якості";

в) "менеджмент якості" ширше, ніж "управління якістю", тому що містить у собі управління якістю.

Тема 2. Від контролю до загального управління якістю

Які документи відіграють важливу роль у проведенні переговорів із закордонним замовником:

а) міжнародний стандарт на продукцію;

б) міжнародний сертифікат на продукцію та/або систему менеджменту якості;

в) керівництво з якості;

г) устав підприємства.

2. Контроль якості:

а) це сукупність дій і процедур з метою підтвердження того, що продукт або послуга відповідає визначеним стандартам або технічним умовам;

б) це забезпечення сумісності, взаємозамінності, надійності, норм безпеки та екологічних вимог, єдності характеристик і властивостей якості продукції, робіт, процесів і послуг;

в) це методи і види діяльності оперативного характеру, що використовуються для виконання вимог до якості;

г) це діяльність, що включає проведення експертизи, іспитів під час оцінки відповідності об'єкта встановленим вимогам.

3. У залежності від етапу виробництва контроль якості підрозділяється на:

а) безперервний, періодичний, летучий;

б) вхідний, операційний, приймальний;

в) суцільний, вибірковий;

г) самоконтроль, одноступінчатий, багатоступінчастий.

4. Застосування системного підходу в управлінні якістю на вітчизняних підприємствах почалося з упровадження:

а) системи контролю якості;

б) системи менеджменту якості відповідно до вимог міжнародних стандартів ISO серії 9000;

в) системи управління охороною навколишнього середовища;

г) системи бездефектного виготовлення продукції (БВП).

5. На базі якої системи управління якістю була розроблена Комплексна автоматизована система управління якістю продукції (КАС УЯП):

а) комплексної системи управління якістю продукції й ефективним використанням ресурсів (КС УЯП і ЕВР);

б) системи "Якість, надійність і ресурс з перших виробів" (ЯКНАРЗПВ);

в) комплексної системи управління якістю продукції (КС УКП);

г) системи "Наукова організація робіт з управління моторесурсом двигунів" (НОРМ).

6. Що розуміється під Загальним управлінням якістю (TQM) у відповідності до стандартів ISO серії 9000 версії 1994 р.:

а) це підхід до управління підприємством, що націлений на якість, заснований на участі всіх його членів і спрямований на досягнення довгострокового успіху шляхом задоволення вимог споживачів і вигоди для членів організації і суспільства;

б) це система, що направляє і контролює діяльність організації у відношенні якості;

в) усі стадії життєвого циклу продукції;

г) забезпечення сумісності, взаємозамінності, надійності, норм безпеки й екологічних вимог, єдності характеристик і властивостей якості продукції, робіт, процесів і послуг.

Тема 3. Міжнародні, регіональні і національні організації зі стандартизації

1. Забезпечення сумісності, взаємозамінності, надійності, норм безпеки та екологічних вимог, єдності характеристик і властивостей якості продукції, робіт, процесів і послуг – це:

- а) контроль продукції;
- б) сертифікація продукції й систем менеджменту якості;
- в) стандартизація;
- г) система менеджменту якості.

2. Метою Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) є:

а) сприяння розвитку стандартизації у світовому масштабі для полегшення міжнародного товарообміну та взаємодопомоги, а також для розширення співробітництва в сфері інтелектуальної, наукової, технічної та економічної діяльності;

б) сприяння міжнародному співробітництву у вирішенні питань стандартизації та суміжних з нею проблем у галузі електротехніки та радіоелектроніки;

в) визначення політики за всіма аспектами діяльності у сфері оцінки відповідності стандартам продукції й систем якості;

г) сертифікація систем менеджменту якості.

3. Основною метою стандартизації є:

а) сприяння міжнародному співробітництву у вирішенні питань стандартизації і суміжних з нею проблем в області електротехніки і радіоелектроніки;

б) визначення вимог споживачів до властивостей продукції;

в) оптимальне впорядкування об'єктів стандартизації з метою прискорення НТП, підвищення якості продукції, вдосконалення управління народним господарством, розвитку міжнародного економічного, наукового і технічного співробітництва;

г) проведення сертифікації систем менеджменту якості.

4. До регіональної організації зі стандартизації можна віднести:

а) Міжнародну організацію зі стандартизації (ISO);

б) Міжнародну електротехнічну комісію (МЕК);

в) Держспожстандарт України;

г) Європейський комітет зі стандартизації (СЕН) і Європейський комітет зі стандартизації в електротехніку (СЕНЕЛЕК).

5. У відповідності, з якими нормативними документами здійснюється діяльність Держспожстандарту України?

- а) стандартами ДСТУ ISO серії 9000 версії 1994 р.;
- б) Законом України "Про захист прав споживачів";
- в) Декретом КМУ "Про стандартизацію і сертифікацію" і Законом України "Про стандартизацію";
- г) Угодою про проведення погодженої політики в області стандартизації, метрології і сертифікації.

Тема 4. Характеристика стандартів щодо системи якості

1. У відповідності до стандартів ISO серії 9000 весь життєвий цикл продукції має назву:

- а) кружки якості;
- б) забезпечення якості;
- в) петля якості;
- г) розгортання функції якості (QFD).

2. Упроваджувати системи менеджменту якості у відповідності до стандартів ISO серії 9000 можуть:

- а) тільки підприємства, що працюють в галузі електротехніки, радіоелектроніки та зв'язку;
- б) будь-які підприємства незалежно від розміру, форм власності і видів діяльності;
- в) тільки підприємства, що надають послуги;
- г) спеціалізовані організації, що проводять сертифікацію систем менеджменту якості.

3. Які стандарти описують вимоги до систем менеджменту якості:

- а) стандарти ISO серії 14000;
- б) стандарти ISO серії 10011;
- в) стандарти ISO серії 9000.

4. З метою розробки та сертифікації систем менеджменту якості використовується наступний стандарт версії 2000 р.:

- а) ISO 9000;
- б) ISO 9004;
- в) ISO 10005;
- г) ISO 9001.

5. Система менеджменту якості відповідно до ISO 9001 охоплює:

- а) тільки стадії проектування продукції й підготовки виробництва;
- б) тільки контроль якості продукції;
- в) тільки стадії виробництва та експлуатації продукції;
- г) усі стадії життєвого циклу продукції.

6. Система менеджменту якості включає наступні основні елементи (у відповідності до стандартів ISO серії 9000):

а) планування якості, управління якістю, забезпечення якості, сертифікація відповідності;

б) планування якості, політика в сфері якості, забезпечення якості, поліпшення якості;

в) планування якості, управління якістю, облік витрат на якість, поліпшення якості;

г) планування якості, управління якістю, забезпечення якості, поліпшення якості.

7. Принцип процесного підходу припускає, що:

а) ефективні рішення приймаються на основі аналізу даних і інформації;

б) працівники на всіх рівнях складають основу організації, і їх повне залучення дає можливість використовувати їх здатності на користь організації;

в) бажаний результат досягається ефективніше, якщо діяльністю і зв'язаними з нею ресурсами керувати як процесом;

г) організація і її постачальники є взаємозалежними, і взаємовигідні відносини підвищують здатність обох сторін створювати цінності.

8. Стандарт ISO 9004 версії 2000 р. має таку саму структуру як і стандарт:

- а) ISO 9000:2000;
- б) ISO 9001:2000;
- в) ISO 9004:1994;
- г) ISO 9001:1994.

Тема 5. Розробка та впровадження системи якості

1. Який документ містить опис політики організації в області якості, що представляє основні цілі організації в області якості і шляхи їх досягнення:

- а) процедури (методики, методологічні інструкції, стандарти підприємства);
- б) робочі інструкції;
- в) Керівництво з якості;
- г) протоколи якості.

2. Документ, що описує встановлений спосіб здійснення визначеного процесу в рамках системи менеджменту якості має назву:

- а) Керівництво з якості;
- б) робоча інструкція;
- в) протокол якості;
- г) процедура (методика).

3. Послідовність етапів розробки і впровадження на підприємстві системи менеджменту якості має назву:

- а) сертифікація системи менеджменту якості;
- б) життєвий цикл продукції;
- в) графік розробки, впровадження і сертифікації системи менеджменту якості;
- г) діаграма Ісікави.

4. Оцінка економічної ефективності і доцільності впровадження на підприємстві СМК ґрунтується на:

- а) порівнянні величини прибутку до сертифікації СМК і прибутку, отриманого після її сертифікації;
- б) порівняння величин втрат від браку до і після сертифікації СМК;
- в) порівняння обсягів продажів до і після сертифікації СМК;
- г) зіставлення витрат на розробку, впровадження СМК та її підтримку, з одного боку, і вартісної оцінки позитивних результатів від впровадження і сертифікації СМК, з іншого.

Тема 6. Менеджмент якості на етапі проектування

1. Що повинен обов'язково передбачати план проектування і розробки продукції?

- а) аудит системи менеджменту якості;
- б) періодичні перевірки (ревію) проекту;
- в) Керівництво з якості продукції;
- г) контроль якості продукції.

2. Технічні і функціональні характеристики продукції, що у першу чергу значимі для споживача і впливають на сприйману ними цінність продукції охоплюють:

- а) бажану якість;
- б) базову якість;
- в) необхідну якість;
- г) передбачувану якість.

3. Бажана якість – це:

а) характеристики продукції, що, на думку споживачів, є очевидними і, як правило, вони їх не формують виробникові;

б) технічні і функціональні характеристики продукції, що у першу чергу мають значення для споживача і впливають на цінність продукції, що сприймається;

в) сукупність властивостей продукції, що зумовлюють її здатність задовольняти визначену потребу відповідно до призначення;

г) характеристики продукції, про які споживачі раніше не знали, а іноді навіть не мріяли, але після появи нового продукту високо їх оцінили.

4. Відповідно до моделі QFD виділяється наступна послідовність етапів розгортання функції якості:

а) проектування процесів, планування продукту, проектування продукту, проектування виробництва;

б) планування продукту, проектування продукту, проектування процесів, проектування виробництва;

в) планування якості, забезпечення якості, управління якістю, поліпшення якості;

г) проектування продукту, проектування процесів, управління якістю, поліпшення якості.

5. Під функцією розуміється:

а) дія продукту або якого-небудь його компонента, що виражена в термінах кінцевої мети, для якої створений даний продукт;

б) технічні та функціональні характеристики продукції, що у першу чергу мають значення для споживача і впливають на цінність продукції, що сприймається;

в) сукупність властивостей продукції, що зумовлюють її здатність задовольняти визначену потребу відповідно до призначення;

г) характеристики продукції, про які споживачі раніше не знали, а іноді навіть не мріяли, але після появи нового продукту високо їх оцінили.

6. Властивість машини зберігати працездатність до граничного стану під час встановленій системі технічного обслуговування і ремонту – це:

а) надійність машини;

б) довговічність машини;

в) ремонтпридатність машини;

г) збереженість машини.

Тема 7. Витрати, що пов'язані з якістю. Витрати та втрати внаслідок низької якості

1. Родоначальником традиційної класифікації витрат на якість є:

а) А. Фейгенбаум;

б) Е. Демінг;

в) Г. Тагуті;

г) Тейлор.

2. Відповідно до класифікації А. Фейгенбаума, витрати на якість включають:

а) витрати на попередження та витрати на оцінку (контроль);

б) витрати на попередження (профілактику), витрати на оцінку (контроль), витрати внаслідок внутрішніх дефектів, витрати внаслідок зовнішніх дефектів;

в) витрати на досягнення відповідності товарів вимогам клієнтів, витрати через невідповідність товарів вимогам клієнтів;

г) витрати внаслідок внутрішніх дефектів, витрати внаслідок зовнішніх дефектів.

3. Метою організації на підприємстві обліку та аналізу витрат на якість є:

а) розробка обґрунтованих заходів щодо підвищення якості процесів і продукції, що випускається, скороченню втрат від внутрішніх і зовнішніх невідповідностей;

б) розробка керівництва з якості та всієї документації для впровадження системи менеджменту якості;

в) розробка конструкторської та технологічної документації;

г) розробка стандартів на продукцію.

4. За цільовим призначенням витрати на якість класифікують на:

а) поточні, одноразові;

б) прямі, непрямі;

в) на поліпшення якості, на забезпечення якості, на управління якістю;

г) продуктивні і непродуктивні.

Тема 8. Основні інструменти управління якістю

1. Діаграма Парето будується на основі:

а) даних про собівартість одиниці бракованої продукції, що не підлягає виправленню;

б) даних про витрати на попередження дефектів;

в) даних про втрати від браку в натуральному й вартісному вираженні в розрізі операцій виготовлення продукції;

г) даних про витрати на проведення гарантійного ремонту продукції.

2. Який з інструментів якості дозволяє зібрати необхідну інформацію в систематизованому певним чином виді та обробити її:

а) діаграма Парето;

б) діаграма Ісікави;

в) діаграма розкиду;

г) контрольний листок.

3. Діаграма Ісікави ще має назву:

а) діаграма розкиду;

б) причинно-наслідкова діаграма;

в) гістограма;

г) діаграма втрат від браку.

4. Метод АФДИПО – це:

- а) метод статистичного контролю якості продукції;
- б) метод кореляційно-регресійного аналізу;
- в) метод аналізу форм відмовлень (дефектів), їх наслідків і критичності;
- г) метод обліку втрат від браку.

Тема 9. Аудит у системі менеджменту якості

1. До стандартів, що описують вимоги до проведення аудиту систем менеджменту якості відносяться:

- а) стандарти ISO серії 14000;
- б) стандарти ISO серії 9000;
- в) стандарти ISO серії 10012;
- г) стандарти ISO серії 10011.

2. Установлення відповідності процесу процедури, що діє в рамках системи менеджменту якості – це:

- а) аудит системи менеджменту якості;
- б) аудит процесу;
- в) аудит продукції;
- г) аудит послуг.

3. Аудит (перевірка) – це:

а) визначення політики за всіма аспектами діяльності в області оцінки відповідності продукції і систем менеджменту якості стандартам;

б) це діяльність, що включає проведення експертизи, іспитів при оцінці відповідності об'єкта встановленим вимогам;

в) забезпечення сумісності, взаємозамінності, надійності, норм безпеки й екологічних вимог, єдності характеристик і властивостей якості продукції, робіт, процесів і послуг;

г) систематична й об'єктивна діяльність по встановленню ступеня виконання встановлених вимог, яка здійснюється особою (аудитором) або групою осіб, незалежних від діяльності, що перевіряється.

4. Збори аудиторів з тими, що перевіряються, збір даних, аналіз і оцінку зібраної інформації містить у собі етап:

- а) підготовки аудиту;
- б) проведення аудиту;

- в) складання звіту;
- г) контролю за виконанням заходів щодо усунення невідповідностей.

5. Перевірка характеристик продукції (органолептичних і функціональних), якості упакування, відповідності документації встановленим вимогам є задачею:

- а) аудиту процесів;
- б) аудиту системи менеджменту якості;
- в) зовнішнього аудиту;
- г) аудиту продукції, підготовленої до відвантаження.

Тема 10. Сертифікація продукції та систем якості

1. Сертифікація – це:

- а) сукупність дій і процедур з метою підтвердження того, що продукт чи послуга відповідає визначеним стандартам або технічним умовам;
- б) технічна операція, що полягає у визначенні одного або декількох показників якості продукції відповідно до встановленої процедури;
- в) забезпечення сумісності, взаємозамінності, надійності, норм безпеки й екологічних вимог, єдності характеристик і властивостей якості продукції, робіт, процесів і послуг;
- г) методи та види діяльності оперативного характеру, що використовуються для виконання вимог до якості.

2. Кількість систем (схем) сертифікації продукції відповідно до вимог ISO:

- а) п'ять;
- б) десять;
- в) вісім;
- г) сім.

3. УкрСЕПРО – це:

- а) орган з сертифікації продукції в Україні;
- б) система сертифікації України;
- в) орган з сертифікації систем менеджменту якості в Україні;

г) система іспитових лабораторій України.

4. Сертифікат на систему менеджменту якості видає:

а) консультаційні організації з впровадження систем менеджменту якості;

б) органи з сертифікації продукції;

в) органи з сертифікації систем менеджменту якості;

г) іспитові лабораторії.

5. Сертифікація систем менеджменту якості носить:

а) обов'язковий характер;

б) добровільний характер;

в) добровільний характер, а в деяких випадках обов'язковий.

Тема 11. Державна підтримка впровадження систем якості за стандартами ISO серії 9000

1. На якій моделі заснована Українська національна премія?

а) премії Е. Демінга;

б) премії М. Болдриджа;

в) Європейської премії за якість;

г) Національної премії Російської Федерації.

2. У яких формах може проводитися державна підтримка впровадження систем менеджменту якості у відповідності до стандартів ISO серії 9000?

а) надання податкових пільг підприємствам, що впроваджують системи якості, надання кредиту, часткова компенсація витрат, що пов'язані з сертифікацією систем менеджменту якості;

б) безкоштовна сертифікація систем менеджменту якості.

3. Яка кількість балів передбачена Європейською премією в області якості за результати діяльності підприємства:

а) 200;

б) 500;

в) 1 000;

г) 1 500?

4. Чи можуть підприємства України брати участь у конкурсі на Європейську премію якості:

а) так;

б) не можуть?

5. Які відмінні риси Європейської й Американської премій за якість:
- а) різна кількість критеріїв оцінки переможців конкурсу;
 - б) різна максимальна сума балів оцінки?

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Що розуміють під "якістю продукції"?
2. Дайте визначення основних понять, що пов'язані з якістю.
3. Назвіть показники якості продукції.
4. Які методи використовуються для визначення показників якості продукції?
5. Порядок визначення інтегрального економічного показника якості.
6. Які властивості машин не знаходять відображення в інтегральному економічному показнику якості?
7. Які фактори визначають конкурентоспроможність продукції?
8. Що розуміють під конкурентоспроможністю продукції?
9. Розкрийте основні види контролю якості.
10. Дайте характеристику систем управління якістю, що впроваджувалися на вітчизняних підприємствах.
11. Назвіть основні етапи розвитку управління якістю у світі.
12. Загальне управління якістю.
13. Що таке "стандартизація" та "сертифікація"?
14. Класифікація організацій зі стандартизації.
15. Дайте характеристику Держстандарту України.
16. Назвіть основні відмінності стандартів серії 9000 версій 1994 та 2000 років.
17. Елементи стандарту 9001 версії 2000 року.
18. Дайте характеристику принципів менеджменту якості.
19. Що розуміють під "процесним підходом"?
20. Назвіть основні етапи розробки та впровадження систем якості за міжнародними стандартами.
21. Методика розрахунку ефективності функціонування на підприємстві системи якості.
22. Яке значення має стадія проектування?
23. Назвіть вимоги стандарту ISO 9001:2000 до організації проектування.
24. Що розуміють під "витратами на якість"?
25. Основні складові витрат, що пов'язані з якістю.
26. Порядок розрахунку витрат на якість.
27. Дайте характеристику інструментів управління якістю.
28. Необхідність застосування статистичних методів в управлінні технологічними процесами.

29. Назвіть основні види аудиту.
30. Характеристика стандартів до проведення аудиту.
31. Етапи проведення аудиту.
32. Які існують види сертифікації?
33. Схеми сертифікації продукції (послуг) в Україні.
34. Обґрунтування доцільності сертифікації продукції та систем якості за міжнародними стандартами.
35. Які системи сертифікації існують у промислово розвинутих країнах?
36. Які ви знаєте органи з сертифікації?
37. Назвіть основні форми державної підтримки впровадження систем якості відповідно до міжнародних стандартів.
38. Дайте характеристику Національної премії за якість.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Основні етапи впровадження системи менеджменту якості відповідно до стандартів ISO серії 9000.
2. Концепція "Загального менеджменту якості" (TQM).
3. Модель "Розгортання функції якості" (QFD).
4. Сертифікація продукції в системі захисту прав та інтересів споживачів.
5. Національна система сертифікації продукції.
6. Міжнародна система сертифікації продукції.
7. Мета й мотиви впровадження та сертифікації систем менеджменту якості відповідно до стандартів ISO серії 9000.
8. Основні терміни та визначення, які пов'язані з менеджментом якості.
9. Характеристика стандартів ISO серії 9000 версій 1994 і 2000 рр.
10. Поняття процесного підходу.
11. Витрати на якість та організація їх обліку на підприємствах.
12. Втрати від браку та їх облік.
13. Основні інструменти контролю якості.
14. Сім інструментів управління якістю.
15. Аудит систем менеджменту якості та порядок його проведення.
16. Стандарти ISO серії 9000 і TQM.
17. Національні та міжнародні премії за якість.
18. Закордонний досвід управління якістю.
19. Державна підтримка впровадження та сертифікації систем менеджменту якості за міжнародними стандартами.
20. Принципи управління якістю.
21. Сертифікація продукції за міжнародними стандартами.
22. Міжнародні організації з сертифікації.

23. Керівництво з якості та порядок його складання.
24. Значення й необхідність підвищення якості вітчизняної продукції.
25. Підходи до оцінки ефективності сертифікації продукції та систем менеджменту якості за міжнародними стандартами.
26. Закон України "Про захист прав споживачів".
27. Структура стандартів ISO 9000 версії 2000 р.
28. Якість і конкурентоспроможність продукції.
29. Показники якості продукції та їх оцінка.
30. Досвід упровадження та сертифікація в Україні систем менеджменту якості за стандартами ISO серії 9000.

Рекомендована література

Основна

1. Бичківський Р. Управління якістю : навч. посібн. / Р. Бичківський. – Львів : ДУ "Львівська політехніка", 2000. – 332 с.
2. Всеобщее управление качеством : учебник для вузов / О. П. Глудкин, Н. М. Горбунов, А. И. Гуров и др. ; / под ред. О. П. Глудкина. – М. : Радио и связь, 1999. – 600 с.
3. Гиссин В. И. Управление качеством продукции : учебн. пособ. / В. И. Гиссин. – Ростов-н/Д: Феникс, 2000. – 256 с.
4. Гличев А. В. Основы управления качеством / А. В. Гличев. – М. : Изд. АМИ, 1998. – 476 с.
5. ДСТУ ISO 9000-2001. Системи управління якістю. Основні положення та словник. – На заміну ДСТУ 3230-95. – К. : Держстандарт України, 2001. – 28 с.
6. ДСТУ ISO 9001-2001. Системи управління якістю. Вимоги. – На заміну ДСТУ ISO 9001-95, 9002-95, 9001-95. – К. : Держстандарт України, 2001. – 24 с.
7. ДСТУ ISO 9004-2001. Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності. – На заміну ДСТУ ISO 9004-1-95. – К. : Держстандарт України, 2001. – 44 с.
8. Кириченко Л. С., Основи стандартизації, метрології, управління якістю : навч. посібн. / Л. С. Кириченко, Мережко Н. В. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. – 448 с.
9. Международные стандарты ISO серии 9000 и 10000 на системы качества: версии 1994 г. – М. : Изд. стандартов, 1995. – 118 с.
10. Новицкий Н. И. Управление качеством продукции : учебн. пособ. / Н. И. Новицкий, Олексюк В. Н. – Мн. : Новое знание, 2001. – 236 с.
11. Огвоздин В. Ю. Управление качеством. Основы теории и практики : учебн. пособ. / В. Ю. Огвоздин – М. : Изд. "Дело и сервис", 1999 – 160 с.

12. О защите прав потребителей : Закон Украины // Ведомости Верховной Рады. – 1991. – № 30. – Ст. 379.
13. Окрепилов В. В. Управление качеством : учебник для вузов / В. В. Окрепилов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : ОАО Изд. "Экономика", 1998. – 640 с.
14. Окрепилов В. В. Управление качеством : учебник для вузов / В. В. Окрепилов. – 3-е изд., доп. и перераб. – СПб. : ОАО "Изд. "Наука", 2000. – 912 с.
15. Основы управления качеством : учебн. пособ. / С. К. Фомичев, А. А. Старостина, Н. И. Скрябина. – К. : МАУП, 2000. – 196 с.
16. Про заходи щодо підвищення якості вітчизняної продукції : Указ Президента України від 23.02.2001 р. № 113/2001 // Офіційний вісник України. – 2001. – № 3. – С. 27–28.
17. Про стандартизацію і сертифікацію : Декрет Кабінету Міністрів України // Відомості Верховної Ради. – 1993. – № 27. – С. 289.
18. Розова Н. К. Управление качеством / Н. К. Розова. – СПб. : Питер, 2002. – 224 с.
19. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. Т. 2. – К. : Держстандарт України, 1998. – 416 с.
20. Стандартизация и управление качеством продукции : учебник для вузов / Швандар В. А., Панов В. А., Купряков Е. М. и др. ; под ред. проф. В. А. Швандара. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 488 с.
21. Управление качеством : учебник для вузов / С. Д. Ильенкова, Н. Д. Ильенкова, В. С. Мхитарян и др. ; под ред. С. Д. Ильенковой. – М. : Банки и биржи ; ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 200 с.
22. Управління якістю продукції : навч. посібн. / О. Й. Запунний, О. О. Запунний, І. В. Полуда та ін. ; за ред. В. Д. Немцова. – К. : ІЗМН, 1998. – 136 с.
23. ISO 9000 и др. Управление качеством продукции : сборник. – М. : Изд. стандартов, 1988. – 96 с.

Додаткова

24. Басовский Л. Е. Управление качеством : учебник / Л. Е. Басовский, Протасьев В. Б. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 212 с.
25. Варакута С. А. Управление качеством продукции : учебн. пособ. / С. А. Варакута. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 208 с.
26. Исикава К. Японские методы управления качеством / Исикава К. ; научн. ред. и авт. предисл. А. В. Гличев ; сокр. пер. с англ. – М. : Экономика, 1988. – 216 с.

27. Кремнев Г. Р. Управление производительностью и качеством: 17 – модульная программа для менеджеров "Управление развитием организации". Модуль 5 / Г. Р. Кремнев. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 256 с.
28. Кройтор В. А. Защита прав потребителя / В. А. Кройтор. – Х. : АО "Бизнес Информ", 1996. – 320 с.
29. Крылова Г. Д. Зарубежный опыт управления качеством / Г. Д. Крылова – М. : Изд. стандартов, 1992. – 140 с.
30. Купряков Е. М. Стандартизация и качество промышленной продукции : учебник для экон. спец. вузов / Г. Д. Крылова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Высшая школа, 1991. – 304 с.
31. Никсон Френк. Роль руководства предприятия в обеспечении качества и надежности / Ф. Никсон ; пер. с англ. – 2-е русск. изд. – М. : Изд. стандартов, 1990. – 232 с.
32. Сергеев А. Г. Сертификация : учебное пособие для студентов вузов / А. Г. Сергеев, Латышев М. В. – М. : Издательская корпорация "Логос", 2000. – 248 с.
33. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции / Фейгенбаум А. ; сокр. пер. с англ. ; авт. предисл. и научн. ред. А. В. Гличев. – М. : Экономика, 1986. – 472 с.
34. Харингтон Дж. Управление качеством в корпорациях США / Дж. Харингтон. – М. : Экономика, 1989. – 236 с.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Практичні завдання та методичні рекомендації
до їх виконання з навчальної дисципліни
"МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ"
для студентів спеціальності 8.03050701 "Маркетинг"
денної форми навчання**

Укладач **Рожко Віктор Іванович**

Відповідальний за випуск **Орлов П. А.**

Редактор **Шаповал Г. В.**

Коректор **Мартовицька-Максимова В. А.**

План 2012 р. Поз. № 236.

Підп. до друку Формат 60 x 90 1/16. Папір MultiCopy. Друк Riso.
Ум.-друк. арк. 2,25. Обл.-вид. арк. 2,81. Тираж прим. Зам. №

Видавець і виготівник — видавництво ХНЕУ, 61166, м. Харків, пр. Леніна, 9а

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
Дк № 481 від 13.06.2001 р.*