

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський державний університет харчування та торгівлі

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОСЛУГ

Методичні вказівки
до практичних занять

Харків
ХДУХТ
2016

Методичні вказівки до практичних занять із курсу «Управління якістю послуг» [Електронний ресурс] / укладачі Скирда О. Є., Богомолів О. В. –Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2016. – 1 електрон. опт. Диск (CD–ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.

Укладачі: О. Є. Скирда, О. В. Богомолів

Рецензент: В. М. Онищенко

Кафедра товарознавства та експертизи товарів

Схвалено методичною комісією вищого навчального закладу за напрямом підготовки (спеціальністю) 7.03060101, 8.03060101 «Менеджмент організації і адміністрування»

Протокол від «8» червня 2016 року № 5

Схвалено вченою радою ХДУХТ

Протокол від «7» _____ липня _____ 2016 року № 12

Схвалено редакційно–видавничою радою ХДУХТ

Протокол від «6» _____ липня _____ 2016 року № 4

© Скирда О. Є., Богомолів О. В., укладачі 2016
© Харківський державний
університет харчування
та торгівлі, 2016.

ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Студенти факультету менеджменту відповідно до навчального плану спеціальності 7.03060101, 8.03060101 «Менеджмент організації і адміністрування» виконують практичні заняття з курсу «Управління якістю послуг».

Практичним заняттям студентів передують лекції, на яких розглядаються базові проблемні положення дисципліни. Після цього студенти мають ознайомитися з головними питаннями кожної теми відповідно до робочої програми з дисципліни, користуючись рекомендованими літературними джерелами, навчально–методичною літературою, Інтернетом тощо.

Методичні рекомендації для виконання практичних занять з дисципліни «Управління якістю послуг» призначені допомогти студентам оволодіти навчальним матеріалом.

Методичні рекомендації містять перелік основних питань для вивчення під час самостійної підготовки кожної теми практичного заняття, список рекомендованих літературних джерел для більш детального розуміння дисципліни.

При розгляданні конкретних ситуацій та проблемних питань досягається більш високий рівень засвоєння вивченого матеріалу.

Кожне практичне заняття оформлюється у зошиті для практичних занять і після виконання зазначених завдань подається на підпис викладачу. Якщо завдання не виконано або виконано не повністю, викладач заняття не зараховує.

Студенти, які мають не зараховані практичні заняття, до підсумкового контролю – іспиту – не допускаються.

Після вивчення курсу студенти повинні знати:

- термінологію щодо основних понять і категорій у сфері управління якістю;
- особливості управління якістю на рівні підприємства;
- вітчизняний і міжнародний досвід з управління якістю;
- питання щодо впливу якості на прибуток підприємства, класифікацію витрат на якість;
- правове забезпечення щодо управління якістю.

Студент повинен вміти:

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

Розподіл навчального часу за змістовими розділами, формами аудиторних занять, самостійної та індивідуальної роботи та оцінкою за поточним контролем знань студентів для денної форми навчання

Таблиця 1

Тематичний план дисципліни для студентів спеціальностей 7.03060101, 8.03060101 денної форми навчання

Залі- кові кре- дити	Назва та зміст змістового розділу	Усього годин	у тому числі:					Оцінка за поточним контролем max–min балів
			аудиторні заняття			само- стій- на рабо- та	інди- від. рабо- та	
			лек- ції	прак- тичні	семі- нар- ські			
РОЗДІЛ I – Формування системи управління якістю								
1	1.1. Основні проблеми управління якістю	10/14	2/2	2/2	–	6/10	–	7,0–5,0
	1.2. Міжнародний та вітчизняний досвід управління якістю	10/7	2/2	2/–	–	6/5	–	7,0–5,0
	1.3. Базова концепція загального управління якістю	10/9	2/2	2/2	–	6/5	–	8,0–5,0
	1.4. Системи управління якістю	8/5	2/–	2/–	–	4/5	–	8,0–5,0
Разом за розділом I		38/35	8/6	8/4	–	22/25	—	–
РОЗДІЛ II – Упровадження системи управління якістю								
2	2.1. Система якості в стандартах ISO серії 9000	13/9	4/2	4/2	–	5/5	–	7,0–5,0
	2.2. Статистичні методи контролю якості	9/7	2/2	2/–	–	5/5	–	7,0–5,0
	2.3. Сертифікація системи якості підприємства	6/12	2/–	2/2	–	2/10	–	8,0–5,0
	2.4. Облік витрат на якість в умовах TQM	6/9	2/–	2/–	–	2/9	–	8,0–5,0
Разом за розділом II		34/42	10/4	10/4	–	14/29	–	30–20
Разом за дисципліною		72/72	18/10	18/8	–	36/54	–	60–40

**Тематичний план дисципліни для студентів спеціальності
8.03060101 заочної форми навчання**

Залі- кові кре- дити	Назва та зміст змістового розділу	Всього годин	у тому числі:					Оцінка за поточним контролем max–min балів
			аудиторні заняття			само- стій- на робо- та	інди- від. робо- та	
			лек- ції	прак- тичні	семі- нар- ські			
Змістовий розділ I – Формування системи управління якістю								
1	1.1. Основні проблеми управління якістю	7			–	4	2	7,0–5,0
	1.2. Міжнародний та вітчизняний досвід управління якістю	7	1	1	–	4	2	7,0–5,0
	1.3. Базова концепція загального управління якістю	10	1	1	–	6	2	8,0–5,0
	1.4. Системи управління якістю	12	1	1	–	6	4	8,0–5,0
Разом за розділом I		36	3	3	–	20	10	30–20
Змістовий розділ II – Впровадження системи управління якістю								
1	2.1. Система якості в стандартах ISO серії 9000	7	1	1	–	4	2	7,0–5,0
	2.2. Статистичні методи контролю якості	7			–	4	2	7,0–5,0
	2.3. Сертифікація системи якості підприємства	10	1	1	–	6	2	8,0–5,0
	2.4. Облік витрат на якість в умовах TQM	12	1	1	–	6	4	8,0–5,0
Разом за розділом II		36	3	3	–	20	10	30–20
Разом за дисципліною		72	6	6	–	40	20	60–40

План практичних занять

Назва теми	Об-сяг, годин	№ заняття	Зміст практичного заняття	Форма поточного контролю. Оцінка max–min балів
1	2	3	4	5
РОЗДІЛ I – Формування системи управління якістю				
1.1. Основні проблеми управління якістю	2	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювати лекційний матеріал. 2. Здійснити аналіз терміна «якість». 3. Проаналізувати складові елементи «петлі якості» та надати характеристику основним процесам, що здійснюються в її межах і впливають на якість кінцевого продукту. 4. Визначити у чому полягає суть різних підходів до розв’язання проблем якості. 5. Дати характеристику принципів управління якістю 	<p>Письмовий звіт та презентація результатів виконання завдань 1.1</p> <p>Оцінка 2,5–2 бали</p>
1.2. Міжнародний та вітчизняний досвід управління якістю	2	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювати лекційний матеріал. 2. Визначити особливості та охарактеризувати специфічні риси японського, американського, європейського та українського підходів до управління якістю. 3. Охарактеризувати внесок кожного «туру якості» у формування сучасної концепції менеджменту якості. 4. Здійснити порівняльну характеристику комплексних систем управління якістю, що функціонували на підприємствах за часів СРСР. 5. Зазначити, за якими складовими здійснюється характеристика еволюції підходів до управління якістю та надати характеристику кожного з п’яти етапів еволюції (у вигляді «зірки якості») 	<p>Презентація результатів виконання завдання 2,1.</p> <p>Письмовий звіт за результатами виконання завдання</p> <p>Оцінка 2,5–2 бали</p>
1.3. Базова концепція загального управління якістю	2	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювати лекційний матеріал. 2. Навести основні поняття, принципи та умови реалізації TQM. 3. Охарактеризувати відносини між споживачем та постачальником із точки зору TQM. 4. Визначити, яке значення має система організації навчання на підприємстві за впровадження принципів TQM. 5. Розробити службову записку, у якій необхідно викласти можливі причини опору робітників впровадженню TQM і запропонувати ряд заходів із подолання цього опору 	<p>Презентація результатів виконання завдання 1,3.</p> <p>Письмовий звіт за результатами виконання завдання</p> <p>Оцінка 3–2 бали</p>

1	2	3	4	5
1.4. Системи управління якістю	2	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювати лекційний матеріал. 2. Навести приклади системного підходу до управління якістю. 3. Порівняти моделі СУЯ: модель Фейгенбаума, модель Етінгера–Сітінга, модель Джурана. 4. Визначити необхідність розробки групи стандартів ISO. 5. Розробити документ «Політика в галузі якості» 	<p>Презентація результатів виконання завдання 1.4.</p> <p>Письмовий звіт за результатами виконання завдання</p> <p>Оцінка 3–2 бали</p>
РОЗДІЛ II – Впровадження системи управління якістю				
2.1. Системи якості в стандартах ISO серії 9000	2	5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювати лекційний матеріал. 2. Для чого призначено стандарти ISO 9000 та чому їх прийнято майже всіма країнами світу? 3. Здійснити порівняльну характеристику стандартів ISO 9000:1994 та ISO 9000:2000, щодо побудови, змісту, характеру вимог та елементів системи якості. 4. Визначити місце служби якості в організаційній структурі підприємства та охарактеризувати склад робіт і основні функції, які повинні виконуватися службою якості згідно з вимогами стандарту ISO серії 9000. 5. Перерахувати переваги й недоліки впровадження системи якості на основі стандартів ISO серії 9000 на конкретному підприємстві, а також основні елементи СМЯ, що повинні бути описані під час її створення 	<p>Презентація результатів виконання завдання 2.1.</p> <p>Письмовий звіт за результатами виконання завдання</p> <p>Оцінка 2,5–2 бали</p>
2.2. Статистичні методи контролю якості	2	6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювати лекційний матеріал. 2. Ознайомитись з впровадженням статистичних методів управління якістю: основні етапи, способи впровадження, оцінка економічної ефективності. 3. Побудувати схему: «Традиційні методи, пов'язані з якістю продукції». 4. Визначити особливості діаграми Парето. 5. Користуючись засобами і методами підвищення якості, розробити процес вдосконалення виробництва, зберігання, реалізацію конкретного продукту. 	<p>Презентація результатів виконання завдання 2.2.</p> <p>Письмовий звіт за результатами виконання завдання</p> <p>Оцінка 2,5–2 бали</p>

1	2	3	4	5
2.3. Сертифікація системи якості підприємства	2	7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювати лекційний матеріал. 2. Назвати установи державного управління, які здійснюють контроль і нагляд за дотриманням обов'язкових вимог державних стандартів. Які найбільш відомі міжнародні й національні організації зі стандартизації. У яких організаціях бере участь Україна? 3. Зробити порівняльне оцінювання процедури сертифікації СМЯ державною та недержавною установами (етапи, вартість робіт, строки). 4. Скласти опитувальник щодо готовності конкретного підприємства до сертифікації (користуючись загальним опитувальником, наведеним у підручнику [6]). 5. Охарактеризуйте причинно-наслідкові зв'язки між удосконаленням СМЯ та ефективністю функціонування підприємства 	<p>Презентація результатів виконання завдання 2,3. Письмовий звіт за результатами виконання завдання.</p> <p>Оцінка 3–2 бали</p>
2.4. Облік витрат на якість в умовах TQM	2	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опрацювати лекційний матеріал. 2. Як визначається оптимальний рівень витрат на якість? 3. Побудувати схему «Порядок та методи оцінювання якості продукції». 4. Визначити різницю між оцінкою рівня якості продукції і послуг. 5. Розрахувати економічний ефект від підвищення якості продукції 	<p>Презентація результатів виконання завдання 2.4. Письмовий звіт за результатами виконання завдання.</p> <p>Оцінка 3–2 бали</p>

РОЗДІЛ I. Формування системи управління якістю

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1

Тема заняття. Основні проблеми управління якістю (2 год).

Мета заняття. Закріпити теоретичні відомості щодо основних проблем управління якістю послуг на сучасному етапі.

Підготовка до заняття. Вивчити теоретичний матеріал, користуючись рекомендованою літературою.

Література: [1; 3; 6–8].

Завдання № 1

Користуючись теоретичним матеріалом, здійсніть аналіз терміна «якість» та заповніть таблицю 1.1.

Таблиця 1.1

№ з/п	Формулювання визначення та посилання на джерело	Особиста думка щодо повноти та змісту наведеного визначення
1.	Едвард Демінг «Якість задоволення вимог споживача не тільки для відповідності його очікуванням, але і для передбачення напряму їх майбутніх змін»	Якість визначається споживачем
2.	Геніті Тагучі «Якість – втрати, що відчуюються суспільством і пов'язані з невчасним постачанням і неефективним використанням продукції»	
3.		
4.		
5.		

Завдання № 2

Проаналізувати складові елементи «петлі якості» та надати характеристику основним процесам, що здійснюються в її межах і впливають на якість кінцевого продукту. Замість знаків питання в «петлі якості» (рис. 1.1) вкажіть відповідні позначення та найменування.

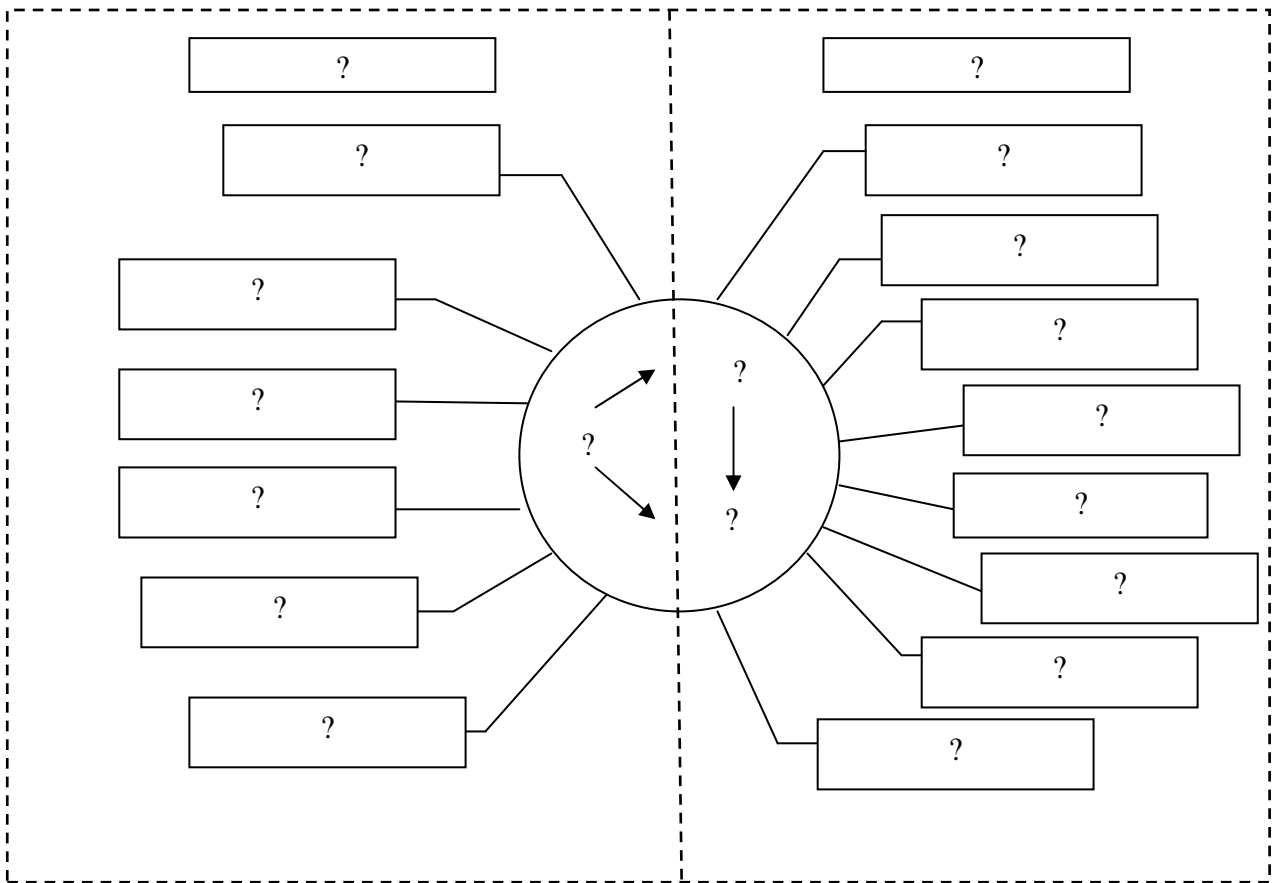


Рис. 1.1. «Петля якості»

Завдання 3

Визначити та занотувати, у чому полягає суть різних підходів до розв’язання проблем якості. Надати характеристику принципів управління якістю.

Питання для самоперевірки:

1. З чим асоціюється поняття «якість» у нашому повсякденному житті? Сформулюйте ваше розуміння якості.
2. Наведіть приклад філософського визначення якості.
3. Чи завжди конкурентоспроможність означає якісність? Наведіть приклади якісної, але неконкурентоспроможної продукції, конкурентоспроможної, але неякісної.

Контролюючі тести:

1. Відповідно до стандарту ISO 9000 версії 2007 року під якістю продукції розуміється:
 - 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.

2. Складова частина менеджменту якості, зорієнтована на створення впевненості в тому, що вимоги щодо якості будуть виконані, – це:

а) планування якості;

б) управління якістю;

в) забезпечення якості;

г) поліпшення якості.

3. Система менеджменту якості – це:

а) система, що дає можливість установлювати політику та цілі, а також можливості для досягнення цих цілей;

б) система, що спрямовує та контролює діяльність організації відносно якості;

в) система, що має власні правила, процедури проведення сертифікації відповідності та управління нею;

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

4. Яка різниця між поняттям «управління якістю» та «менеджмент якості»?

а) немає ніякої різниці;

б) «управління якістю» ширше, ніж «менеджмент якості»;

в) «менеджмент якості» ширше, ніж «управління якістю».

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

а) кола якості;

б) забезпечення якості;

в) «петлі якості»;

г) розгортання функції якості.

6. Планування якості – це:

а) визначення виробничих процесів та ресурсів для досягнення якості продукції;

б) визначення характеристик якості нового виробу;

в) планування виробництва бездефектної продукції.

7. На якість впливають такі фактори, як:

а) рівень виробництва та сировина, матеріали і комплектуючі;

б) якість техніко–технологічних процесів та професійна майстерність працівників;

в) умови зберігання та соціальна й економічна доцільність та ефективність виробництва;

г) всі відповіді вірні.

8. Критерієм ефективного управління якістю продукції (послуг) є:

а) відповідність внутрішнім нормативним документам підприємства;

б) відповідність показників якості нормативам якості;

в) відповідність показників якості нормативам якості та вимогам користувачів;

г) відповідність показників якості нормативам якості, міжнародним, державним та галузевим стандартам, вимогам користувачів тощо.

9. Причини, що визначають необхідність підвищення якості:

а) збільшення обсягів виробництва товарів і послуг, що надаються, і, як наслідок, можливе зростання вартості браку і рекамацій;

б) суттєве безперервне зростання особистих, виробничих і суспільних потреб;

в) зростання прибутку компанії;

г) підвищення рівня якості життя.

10. Якість життя тим вище, чим:

а) більше прибутку отримують підприємства країни;

б) більше доходів отримує населення країни;

в) більше потреб та інтересів людини задовольняється;

г) жодна з відповідей не вірна.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2

Тема заняття. Міжнародний та вітчизняний досвід управління якістю (2 год).

Мета заняття. Закріпити теоретичні знання щодо послідовності розвитку методів і підходів до вітчизняного та світового управління якістю; ознайомитися з системами управління якістю, що функціонували на підприємствах за часів СРСР; закріпити знання основних наукових шкіл управління якістю.

Підготовка до заняття. Вивчити теоретичний матеріал, користуючись рекомендованою літературою.

Література: [3; 4; 9; 10].

Завдання № 1

Визначте особливості та схарактеризуйте специфічні риси японського, американського, європейського та українського підходів до управління якістю. Результати роботи представити у вигляді таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

№ з/п	Країна	Характеристика підходу до управління якістю
1.	Америка	
2.	Японія	
3.	Європа	
4.	Україна	

Завдання № 2

Охарактеризуйте внесок кожного «гуру якості» у формування сучасної концепції менеджменту якості. Відповідь надайте у вигляді таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Роки	Прізвище вченого	Характер досліджень та отримані результати

Завдання № 3

Здійсніть порівняльну характеристику комплексних систем управління якістю, що функціонували на підприємствах за часів СРСР. Результати порівняння систем подайте у вигляді таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Назва системи	Дата та місце створення	Зміст системи	Критерії управління	Об'єкт управління	Сфера застосування	Переваги	Недоліки

Завдання № 4

Замість знаків питання в «зірці якості» зазначте, за якими складовими здійснюється характеристика еволюції підходів до управління якістю, та надайте характеристику кожного з п'яти етапів еволюції (рис. 2.1)

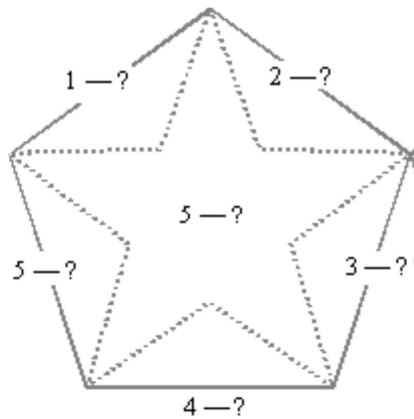


Рис. 2.1. «Зірка якості»

Питання для самоперевірки:

1. Які вчені здійснили найбільш суттєвий внесок у формування та розвиток наукових підходів до управління якістю?
2. В чому полягає сутність досвіду управління якістю в США?
3. Назвіть основні особливості японського досвіду управління якістю.
4. У чому сутність основних напрямів розвитку управління якістю в Україні стосовно умов ринкових відносин?

Контролюючі тести:

1. Гармонізація вимог національних стандартів, правил і процедур сертифікації є особливістю:
 - а) американського досвіду в сфері управління якістю;
 - б) європейського досвіду у сфері управління якістю;
 - в) японського досвіду у сфері управління якістю;
 - г) німецької системи якості.
2. Розробником циклу PDCA є:

а) Дж. Джуран;	г) А. Фейгенбаум;
б) Ф. Кросбі;	д) Г. Тагуті;
в) Е. Демінг;	е) К. Ісікава.
3. Засновником Японської премії якості є:

а) Дж. Джуран;	г) А. Фейгенбаум;
б) Ф. Кросбі;	д) Г. Тагуті;
в) Е. Демінг;	е) К. Ісікава.
4. Якими вченими була запропонована класифікація витрат на якість?

а) Дж. Джуран;	г) А. Фейгенбаум;
б) Ф. Кросбі;	д) Г. Тагуті;
в) Е. Демінг;	е) К. Ісікава.

5. Активне вивчення та аналіз витрат на забезпечення якості є однією з особливостей:

- а) американського досвіду у сфері управління якістю;
- б) європейського досвіду у сфері управління якістю;
- в) японського досвіду у сфері управління якістю.

6. Японський досвід комплексного управління якістю передбачає:

а) створення регіональної інфраструктури та мережі національних організацій, уповноважених здійснювати роботи із сертифікації продукції, акредитації лабораторій, реєстрації фахівців із якості;

б) виховання в кожного працівника компанії винятково шанобливого ставлення до замовників і споживачів (практично культу споживача як у внутріфірмових, так і в міжфірмових відносинах);

в) методи статистичного контролю якості.

7. Застосування системного підходу до управління якістю на вітчизняних підприємствах розпочалося з впровадження:

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).

8. На базі якої системи управління якістю було розроблено Комплексну автоматизовану систему управління якістю продукції (КАСУЯП)?

а) комплексної системи управління якістю продукції та ефективним використанням ресурсів (КСУЯП и ЕВР);

б) системи «Якість, надійність, ресурс з перших виробів» (КАНАРСПИ);

в) комплексної системи управління якістю продукції (КСУКП);

г) системи «Наукова організація робіт по управлінню моторесурсів двигунів» (НОРМ).

9. Особливістю системи «БВП» є:

а) постійне удосконалення виробленої продукції та розробка високоякісної нової продукції при ефективному використанні всіх видів ресурсів;

б) приділення основної уваги системи стадії проектування, де закладаються основи якості майбутнього продукту;

в) спеціальна шкала преміювання робочих, відповідно до якої розмір премії залежав від відсотка виробів, зданих відділу технічного контролю з першого подання;

г) сертифікацію систем управління якістю підприємств на відповідність вимогам міжнародних стандартів ISO:9000.

10. «Зірка якості» – це графічна інтерпретація:

- а) «петлі якості»;
- б) «знаку якості», що використовувалася за радянських часів;
- в) циклу Демінга PDCA.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

Тема заняття. Базова концепція загального управління якістю (2 год).

Мета заняття. Засвоїти основні елементи стратегії TQM та умови успішного впровадження TQM. Вивчити особливості методів концепції TQM.

Підготовка до заняття. Вивчити теоретичний матеріал, користуючись рекомендованою літературою.

Література: [2–5].

Завдання № 1

Охарактеризуйте відносини між споживачем та постачальником на підприємстві з точки зору TQM. Роботу оформити у вигляді таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Характеристика дій	
Споживача	Постачальника

Завдання № 2

Визначити, яке значення має система організації навчання на підприємстві за впровадження принципів TQM. Занотувати основні положення системи організації та принципів TQM.

Завдання № 3

Розробити службову записку, у якій необхідно викласти можливі причини опору робітників впровадженню TQM за наданим зразком (рис. 3.1) і запропонувати ряд заходів із подолання цього опору.

Зображення Державного герба
України або емблеми організації

Назва організації вищого рівня Адресат

Назва організації

Довідкові дані про організацію
Код організації за ЄДРПОУ

00.00.0000 № _____

На № _____ від _____

Заголовок до тексту

(У тексті, як правило, подають обгрунтоване прохання (запит, пропозицію). Текст рекомендується починати такими фразами: «Звертаюся із проханням ...», «Будь ласка, повідомте нам про ...», «Просимо надіслати нам ...», «Будемо вдячні, якщо Ви розглянете наші пропозиції ...» тощо)

Відмітка про наявність додатків *(за потреби)*

Назва посади
керівника організації Особистий підпис Ініціал(и), прізвище

Прізвище виконавця і номер його телефону

Рис. 3.1. Зразок оформлення службової записки (прохання)

Питання для самоперевірки:

1. Дайте характеристику концепції «Загального менеджменту якості». Назвіть її основні принципи.
2. У чому полягає мета, завдання та тактика TQM?
3. Охарактеризуйте поняття, принципи та умови реалізації концепції загального управління якістю (TQM).

Контролюючі тести:

1. Упорядкуйте з точки зору еволюційного розвитку систем управління якістю:
 - а) статистичне управління якістю (SQC);
 - б) універсальний менеджмент якості (UQM);
 - в) систему Тейлора;
 - г) тотальний контроль якості (TQC);
 - д) тотальний менеджмент якості (TQM).
2. Методологія загального управління якістю (TQM) – це:

а) система забезпечення якості продукції;
б) експертиза продукції підприємства;
в) сукупність методів управління підприємством, основним важелем яких є якість.

3. Одним із «нових» методів менеджменту якості, що рекомендується до використання концепцією TQM, є:

- а) методи статистичного управління якістю;
- б) методи Г. Тагуті;
- в) метод структурування функції якості QFD.

4. В основі системи TQM лежать:

а) статистичні методи контролю якості;
б) 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;

в) стратегії: навчання якості, залучення до управління, мотивація і вивчення інтересів співробітників; провідна роль вищого керівника в управлінні якістю; розробка програм з метою постійного поліпшення якості й оцінка результатів.

5. Тактикою концепції TQM є:

а) попередження причин дефектів та залучення всіх співробітників до діяльності щодо поліпшення якості;

б) активне стратегічне управління та безперервне удосконалювання якості продукції і процесів;

в) використання наукових підходів у розв'язанні задач та регулярна самооцінка;

г) лише а) та б);

д) всі перераховані.

6. У менеджменті якості беруть участь:

а) всі служби та підрозділи підприємства;

б) лише служба менеджменту підприємства;

в) керівництво підприємства та служба менеджменту підприємства.

7. Концепція TQM ґрунтується на таких основних елементах:

а) у процесі створення якості бере участь кожний член компанії;

б) для компанії дуже важливо задовольнити потреби не тільки зовнішнього споживача, але й внутрішнього;

в) успіх компанії значною мірою залежить від визнання й оцінки її заслуг суспільством;

г) усі відповіді вірні.

8. Методичні засоби TQM:

а) постійне поліпшення якості шляхом регулярного аналізу результатів і коригування діяльності, повна відсутність дефектів і невиробничих витрат, виконання точно в обумовлений термін;

б) 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;

в) досягнення довгострокового успіху шляхом максимального задоволення запитів споживачів, співробітників і суспільства;

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

9. Система TQM виникла в результаті удосконалення підходів до управління якістю та увібрала в себе:

а) визначення оптимальних процедур для роботи й планування виробничого процесу та контроль, розроблених Ф. Тейлором;

б) важливість управління процесами, вивченими В. Шухартом;

в) результати робіт Е. Демінга зі статистичного керування процесами;

г) усі відповіді вірні.

10. Базовою концепцією підприємств, які працюють у системі TQM, є орієнтація на:

а) ресурси;

б) результат процесу;

в) процес;

г) прибуток.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 4

Тема заняття. Системи управління якістю (2 год).

Мета заняття. Закріпити теоретичні знання щодо існуючих систем управління якістю. Навчитися визначати переваги та недоліки систем управління якістю та моделей Фейгенбаума, Джурана, Етінгера–Сіттіга.

Підготовка до заняття. Вивчити теоретичний матеріал, користуючись рекомендованою літературою.

Література: [5; 11].

Завдання № 1

Зробити порівняння моделей СУЯ: модель Фейгенбаума, модель Етінгера–Сітінга, модель Джурана. Результати порівняння оформити у вигляді таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Ознака	Модель Фейгенбаума	Модель Етінгера–Сітінга	Модель Джурана

Завдання № 2

Здійсніть порівняльну характеристику існуючих систем управління якістю. Результати порівняння подайте у вигляді таблиці 4.2.

Таблиця 4.2

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			

Завдання № 3

Розробити документ «Політика в області якості». Документ має містити такі положення: головна місія підприємства, цілі колективу, інструменти реалізації цих цілей, очікувані результати. Можливості та ризики (загрози) підприємства під час виконання поставлених цілей.

Питання для самоперевірки:

1. Які етапи життєвого циклу продукції повинна охоплювати система управління якістю?
2. Назвіть існуючі системи управління якістю. У чому полягають їх особливості?
3. Як організовується управління якістю продукції на підприємстві?

Контролюючі тести:

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.

4. До головних завдань TQC Фейгенбаум включив:

а) прогнозоване усунення потенційних невідповідностей у продукції на стадії конструкторської розробки, управління виробництвом, роботу служби сервісного обслуговування, нагляд за дотриманням заданих вимог до якості;

б) прогнозоване усунення потенційних невідповідностей у продукції на стадії конструкторської розробки, контроль якості продукції, яка поставляється, управління виробництвом, роботу служби сервісного обслуговування, нагляд за дотриманням заданих вимог до якості;

в) прогнозоване усунення потенційних невідповідностей у продукції на стадії конструкторської розробки, контроль якості продукції, яка поставляється, управління виробництвом, нагляд за дотриманням заданих вимог до якості;

г) прогнозоване усунення потенційних невідповідностей у продукції на стадії конструкторської розробки, контроль якості продукції, яка поставляється, управління виробництвом, роботу служби сервісного обслуговування.

5. Засновник теорії статистичного управління якістю, розробив і ввів у практику контрольні карти:

- а) В. Шухарт;
- б) Е. Демінг;
- в) К. Ісікава;
- г) А. Фейгенбаум.

6. До нормативно—технічної документації, що є основою для формування

вимог до якості виробів, відноситься:

- а) стандарти;
- б) технічні умови;
- в) інструкції;
- г) усі відповіді вірні.

7. За застосуванням для оцінки вираження показники якості можуть бути:

- а) базові;
- б) відносні;
- в) додаткові;
- г) вірні відповіді а) та б).

8. Автор теорії комплексного управління якістю, сформулював концепцію комплексного управління якістю (Total Quality Control):

- а) В. Шухарт;
- б) Е. Демінг;
- в) К. Ісікава;
- г) А. Фейгенбаум.

9. Рівень якості – це:

- а) сприйняття замовником ступеня виконання його вимог;
- б) здатність організації, системи або процесу виробляти продукцію, яка відповідатиме вимогам до цієї продукції;
- в) доведена здатність застосовувати знання та вміння;
- г) категорія чи розряд, надані різним вимогам щодо якості продукції, процесів або систем, які мають те саме функційне застосування.

10. Забезпечування якості – це:

- а) 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;
- б) складова частина управління якістю, зосереджена на створенні впевненості у тому, що вимоги до якості будуть виконані;
- в) складова частина управління якістю, зосереджена на виконуванні вимог щодо якості;
- г) складова частина управління якістю, зосереджена на збільшенні здатності виконувати вимоги до якості.

РОЗДІЛ II. Впровадження системи управління якістю

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1

Тема заняття. Системи якості в стандартах ISO серії 9000 (2 год).

Мета заняття. Вивчити загальну характеристику та структуру базових стандартів ISO серії 9000; ознайомитися з основними вимогами, що висуваються стандартом ISO 9000:2000 до систем управління якістю.

Підготовка до заняття. Вивчити теоретичний матеріал, користуючись рекомендованою літературою.

Література: [2; 3; 12–14].

Завдання № 1

Користуючись наведеною схемою (рис. 1.1), визначте місце служби якості в організаційній структурі підприємства та охарактеризуйте склад робіт і основні функції, які повинні виконуватися службою якості згідно з вимогами стандарту ISO серії 9000.



Рис. 1.1. Схема управління якістю

Завдання № 2

Здійснити порівняльну характеристику стандартів ISO 9000:2000 та ISO 9000:2008, щодо побудови, змісту, характеру вимог та елементів системи якості. Результати порівняння занотувати у вигляді 1.1.

Таблиця 1.1

Показник \ Стандарт	ISO 9000:2000	ISO 9000:2008
Побудова стандарту		
Зміст		
Характер вимог до системи якості		
Елементи системи		

Завдання № 3

Перерахуйте переваги й недоліки впровадження системи якості на основі стандартів ISO серії 9000 на конкретному підприємстві 1.2.

Таблиця 1.2

№ з/п	Переваги	Недоліки
1		
2		
3		
4		
5		

Питання для самоперевірки:

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?

Контролюючі тести:

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 документуватися 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.

10. Зовнішні чинники, які здійснюють вплив на підприємство:

- а) політичні, соціальні, юридичні, НТП, якість матеріалів, стан економіки;
- б) політичні, соціальні, економічні, психологічні, НТП;
- в) якість матеріалів та комплектуючих, нормативно-законодавча база країни, соціальні;
- г) НТП, політичні, соціальні та економічні.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2

Тема заняття. Статистичні методи контролю якості (2 год).

Мета заняття. Ознайомитись з класичними, новими та сучасними статистичними методами управління якістю послуг; навчитися використовувати їх на практиці.

Підготовка до заняття. Вивчити теоретичний матеріал, користуючись рекомендованою літературою.

Література: [1–5].

Завдання № 1

Ознайомитись з впровадженням статистичних методів управління якістю: основні етапи, способи впровадження, оцінка економічної ефективності. Занотувати основну інформацію.

Методи японських груп якості

Метод «чорної шухляди».

Вирішення проблем на основі даного методу здійснюється за допомогою аналізу конкретних ситуацій, що підбираються таким чином, що при їхньому аналізі учасники дискусії мимоволі торкаються питань виникнення дефектів. До цього учасників спонукують спеціальними, цілеспрямованими питаннями, наприклад: «До чого може привести дана ситуація?» або «Наскільки стійка в даному випадку робота механізмів?» і т.д. Сутність методу «чорної шухляди» полягає в тому, що причини дефектів виявляються як би непрямым шляхом. Тут розв'язується творча ініціатива людей.

Синектика.

Метод застосовується як для виявлення проблемних ситуацій, так і для вирішення проблем, що виникають. Процедура складається з трьох етапів. На першому етапі аналізуються проблеми, сформульовані лідером групи. Потім

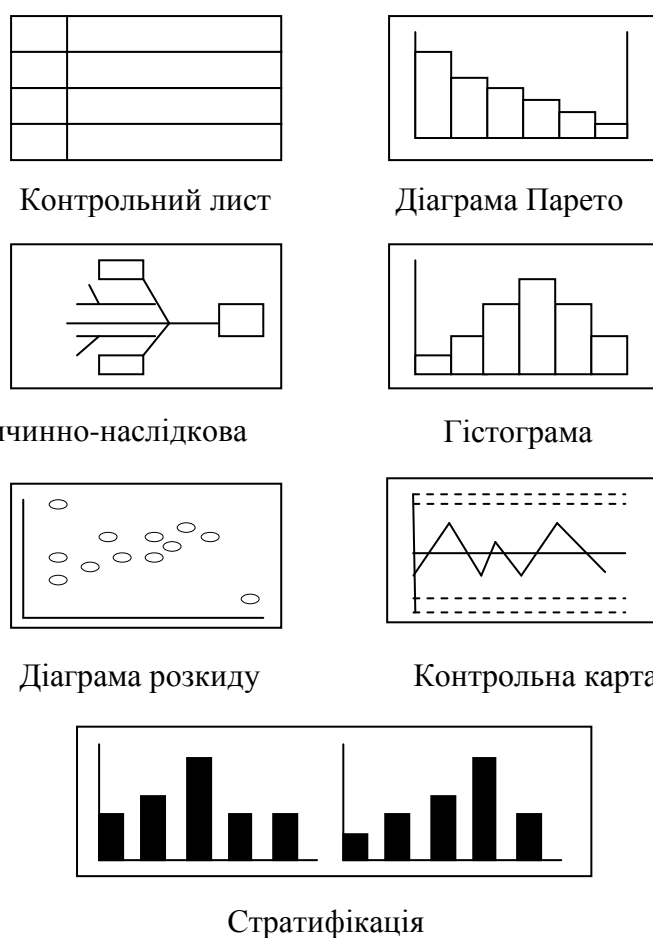


Рис. 2.1. Статистичні інструменти

кожен учасник обговорення висуває свої проблеми, і вони також ретельно обговорюються. По завершенні цих двох етапів виявляється якась загальна модель вирішення. На третьому етапі всі узагальнення, а також виявлена модель піддаються інтенсивному дослідженню. В обговоренні беруть участь не тільки члени групи, що захищають свою колективну ідею, але і запрошені експерти. Завдання експертів полягає в тому, щоб допомогти членам групи якості прийняти правильне рішення.

Метод щоденників.

Кожному члену групи якості роздають кишенькові записні книжки. Туди протягом, скажімо, тижня записуються усі виникаючі з обговорюваної проблеми ідеї. Записи всіх учасників аналізуються лідером групи з наступним обговоренням підготовленого матеріалу на черговому засіданні. Як вважають японці, даний метод цінний тим, що, по-перше, якщо з'явилася ідея або конкретна раціоналізаторська пропозиція, то вона знаходить колективну підтримку, а, по-друге, усі непогодженості і різні точки зору виявляються до засідання групи, категоричні точки зору згладжуються. На засідання виноситься звичайно «усереднена» думка.

Метод б-σ.

Не менш шести членів групи якості протягом шести хвилин намагаються сформулювати конкретні ідеї, що повинні сприяти вирішенню проблеми, що поставлена перед групою (звідси – назва методу). Кожен учасник на окремому листі записує своє розуміння. Це робиться в лаконічній формі. Наприклад: порушення герметизації, руйнування матеріалу, порушення технології і т.д. Після цього в групі організується обговорення всіх підготовлених списків. У процесі обговорення відкидаються явно помилкові думки, уточнюються спірні, групуються за визначеними ознаками усі, що залишилися. Завдання – відібрати кілька найбільш важливих альтернатив, причому їхня кількість повинна бути менша за число учасників дискусії.

Відібрані методи вирішення проблем поєднує загальна орієнтація на вироблення єдиної думки. Орієнтація ця визначає і саму тональність обговорення групою якості навіть найбільш гострих питань. Доброзичливий стиль дискусії, при якому неможливі взаємні обвинувачення, особисті випадки, наклеювання ярликів, виявлення «правих» і «винуватих», розглядається як важлива умова швидкого виявлення оптимальних рішень.

В орієнтації на єдину думку, поза всяким сумнівом, виявляються елементи національної культурної спадщини японців. Відомий японський біофізик проф. Сецуру Ебасі говорить, що японці історично привчені втілюватись в інших людей. У Японії вважається гарним тоном, підкреслює він, коли співрозмовники не нав'язують один одному своєї точки зору, а роблять усе можливе, щоб уникнути

зайвої напруженості при розгляді будь-яких спірних моментів. У практиці діяльності груп якості ці поведінкові настанови прослідковуються вкрай ясно.

Методи збору інформації. Розшарування–стратифікація

Визначте, яку інформацію про перебіг виробничого процесу потрібно збирати на етапі дослідження з застосуванням статистичних методів.

Швидше за все, це дані результатів контролю якості продукції, виміри параметрів технологічних процесів, кількості виготовлених виробів і т.д.

Визначте, де й у якому вигляді зібрана інформація реєструється? Хто це робить? Зручні форми збирання цих даних? А хто і як використовує зібрану інформацію? Використовують її, як правило, для прийняття тільки оперативних рішень. Або проводиться при цьому статистичний аналіз наявних даних?

Почнемо з того, що визначимо мету збирання й аналізу даних. Якщо робити тільки один вимір у день, то не можна говорити про зміни показника протягом дня.

Якщо треба зрозуміти, яким чином двоє різних робітників на одній операції допускають дефекти, то потрібно брати інформацію про дефекти кожного робітника окремо, щоб потім можна було порівняти ці дані між собою. Якщо порівняння показує явні розходження, то заходи для їхнього усунення будуть сприяти зменшенню змінності процесу.

Такий прийом поділу даних на кілька підгруп за визначеною ознакою має назву розшарування, або стратифікація, – поділ одержаних даних на окремі групи (шари) залежно від обраного стратифікуючого фактору. Як стратифікуючий фактор може бути обраний будь-який параметр, що визначає особливості умов виникнення й одержання даних. При відсутності стратифікуючого фактора (розшарування даних) відбувається їхнє об'єднання і знеособлювання, що утруднює встановлення дійсного взаємозв'язку між одержаними даними й особливостями їхнього виникнення. Наприклад, при аналізі джерела дефектної продукції, що поставляється підприємству кількома сторонніми постачальниками, доцільно як стратифікуючий фактор вибрати постачальників і зробити стратифікацію дефектної продукції по постачальниках. Сплануйте подальшу роботу для додаткового підтвердження одержаних результатів.

Розшарування можна здійснювати за різними показниками: кваліфікація робітників, верстати (обладнання), якість матеріалів, що використовуються, методи і умови виробництва (температура, тиск, швидкість різання і т.д.), час виготовлення, вироби (тип, сорт, партія) і т.п.

Контрольні листки

Дуже важливим є чітко і повно зареєструвати джерело даних. Мабуть ви одержите мало корисної інформації, якщо при вимірах показника якості не будете фіксувати день тижня, годину, зміну, коли робилися виміри; верстат, на якому вироблялася обробка; робітника, що робив операцію; партію матеріалу, що використовується і т.д. Звичайно, необхідно мати обсяг даних, повнота яких багато в чому залежать від поставленого завдання, від мети статистичного аналізу.

Дуже зручною формою збору даних може бути *контрольний листок* – паперовий бланк, на якому заздалегідь надруковані контрольовані параметри для того, щоб можна було легко і точно записати дані вимірів і упорядкувати їх для подальшого використання. Які ж контрольні листки звичайно застосовують?

Припустимо, що ми хочемо виявити зміни в розмірах деякої деталі, що піддається механічній обробці, причому розмір, зазначений у кресленні, – від 8,292 до 8,308 мм. Для одержання розподілу значень цього показника в ході процесу звичайно використовуються гістограми. На основі гістограми обчислюються середнє значення і дисперсія, досліджується також і форма кривої розподілу. Щоб побудувати гістограму, треба витратити або мало часу на збирання даних і на подання частотного розподілу в графічній формі. Простіше класифікувати дані в момент збирання.

Завдання № 2

Розглянути та занотувати: «Класичні, нові та сучасні методи, пов'язані з управлінням якістю послуг».

1. *Класичні методи*, які було розроблено впродовж усього періоду становлення менеджменту якості та які зберегли свою актуальність на сьогоднішній день; їх розробниками вважають американських учених Е. Демінга, К. Ісікаву, Т. Тагуті, дослідження яких було спрямовано на розробку й розвиток методів планування якості та статистичного аналізу;

2. «*Нові*» методи, становлення й розвиток яких відбувалися наприкінці ХХ ст. і тривають зараз; їх було сформульовано на базі розглянутих традиційних методів, але відрізняє їх те, що всі вони відрізняються соціальною спрямованістю в широкому розумінні та повинні застосовуватись у комплексі з наявними управлінськими, технічними, організаційними методами, на відміну від застосування послідовного набору спеціальних класичних методів.

Слід зазначити що, такий підхід до класифікації є досить умовним, оскільки значна кількість методів має багато спільного у структурі й методиці застосування, завдяки чому вони можуть розглядатися не відокремлено один від одного, а як частини єдиної методології тотального управління якістю (TQM).

Перелік основних класичних і «нових» методів управління якістю наведено на рис. 2.2.

Методи управління якістю послуг, що рекомендуються до використання методологією TQM

Класичні	«Нові»
<ol style="list-style-type: none"> 1. Методи статистичного управління якістю. 2. Цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act). 3. Концепція статистичного управління якістю послуг (TQC – Total Quality Control). 4. Концепція постійного поліпшення якості Дж. Джурана (AQI – Annual Quality Improvement). 5. Методи Г. Гауті 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Концепція постійного поліпшення Кайзен (KAIZEN). 2. Метод структурування функції якості QFD (Quality Function Deployment). 3. Концепція «Будинку якості» (Quality House). 4. Методологія «6-σ»
Сучасні	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Бенчмаркінг . 2. Методи «точно-вчасно» (Just-in-Time). 3. Методи управління знаннями (Knowledge Management). 4. Реінжиніринг бізнес-процесів (BRP – Business Process Reengineering). 5. Методика функціонального моделювання бізнес-процесів (IDEFO). 6. Збалансована система індикаторів ведення бізнесу BSC (Balanced Business Scorecard). 7. Методологія ABC/ABM (Activity Based Costing/Activity Based Management) 	

Рис. 2.2. Класифікація методів управління якістю послуг

Завдання № 3

Визначити особливості діаграми «Парето».

У випадку, коли необхідно зробити висновок, по яких саме видах з великого числа виявлених видів браку (причин відхилення процесу) можна знайти вирішення проблеми якості, що виникла на виробництві, проводять розширення й аналіз ABC діаграм Парето.

Почати треба з того, що встановити, які дані потрібні і як їх класифікувати за видами дефектів:

- за місцем їхньої появи;
- за процесами;
- за верстатами;
- за робітниками;
- за технологічними причинами тощо.

Зручно ввести в класифікацію елемент «інші», тобто якісь інші ознаки, що не так часто зустрічаються.

При збиранні даних використовується контрольний листок.

Якщо накреслити одну горизонтальну і дві вертикальні осі, то нехай, наприклад, ліва вертикальна вісь показує кількість дефектів від 0 до загального числа дефектів, права вертикальна вісь – відсотки від 0 до 100. Горизонтальна вісь розбивається на інтервали, кількість яких відповідає числу контрольованих ознак.

Побудована стовпчикова діаграма і так називана крива Парето, що з'єднує точки накопичених сум, наведена на рис. 2.3.

АВС-аналіз – це поділ кривої Парето на три частини. Перша частина (А) містить невелике число ознак, що дають велике число дефектів. Третя частина (С) містить багато малозначущих ознак (розриви та інші). Друга частина (В) – проміжна група ознак.

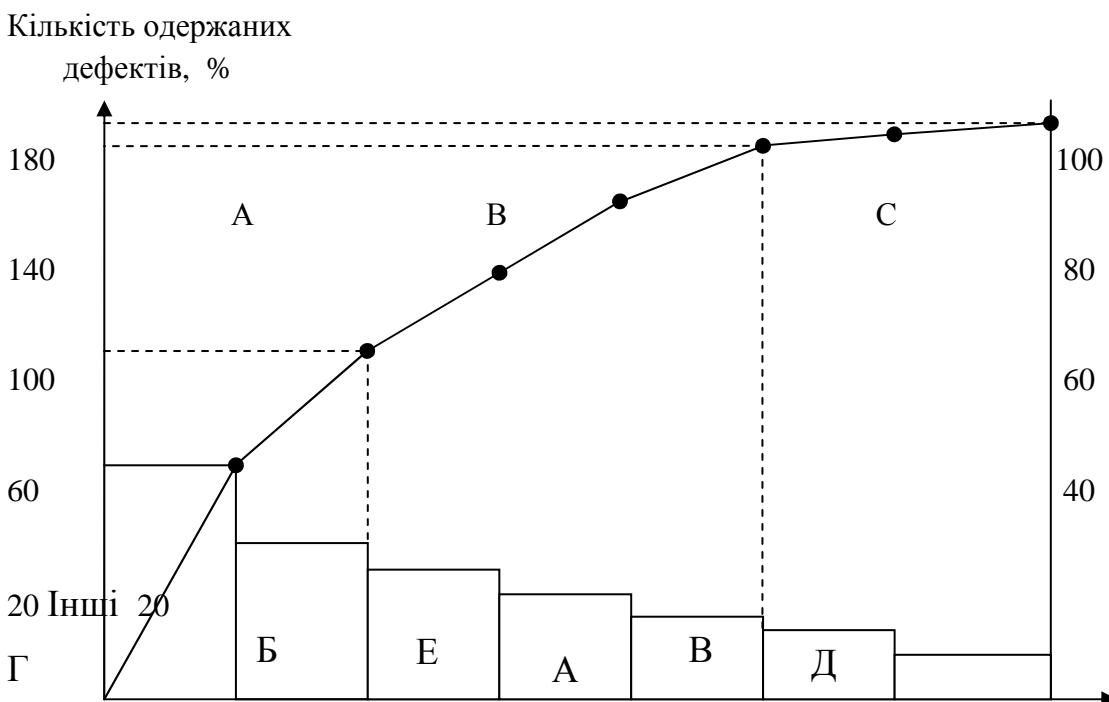


Рис. 2.3. Діаграма Парето по типах дефектів

Завдання № 4

Користуючись засобами і методами підвищення якості, розробити процес вдосконалення виробництва, зберігання, реалізацію конкретного продукту.

На якість продукції безпосередньо впливає якість матеріальних ресурсів. Цей вплив може позначатись як на обсягах виробництва, так і на якості продукції. Згодовування тваринам високоякісних і збалансованих за поживністю кормів сприяє зниженню трудо- і матеріаломісткості продукції, підвищує її якість.

Різні способи підвищення якості продукції, зазвичай, супроводжуються додатковими трудовими і матеріально-грошовими затратами (рис. 2.6).

Наприклад, щоб реалізувати волокно льону-довгунцю 14-м сортономером, необхідно понести додаткові трудові затрати, пов'язані з очищенням волокна від костриці й сортуванням його за довжиною та кольором. Для зменшення кислотності молока і бактеріальної забрудненості, необхідно його охолодити і здійснити додаткове очищення. Але підвищення якості продукції не повинно досягатися за будь-яку ціну. Затрати мають бути раціональні, економічно доцільні й забезпечувати

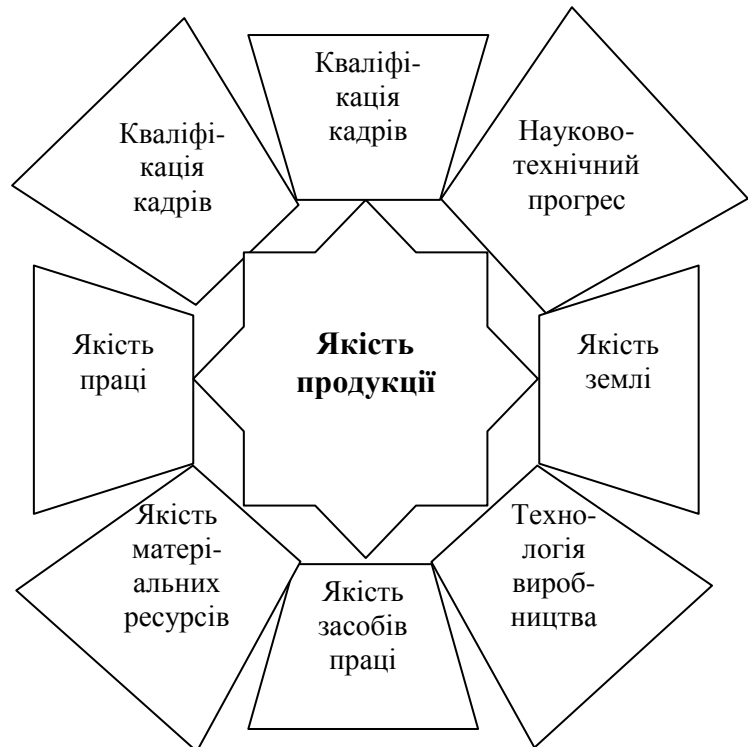


Рис. 2.4. Фактори, що формують якість продукції

конкурентоспроможність продукції. Недопустимі великі перевитрати ресурсів на поліпшення якості продукції, як і економія за рахунок її погіршення.

Оптимальний рівень ефекту від додаткових затрат на поліпшення якості продукції можна визначити як різницю між найвищим досягнутим рівнем реалізаційної ціни і найменшою сумою затрат на виробництво та поліпшення якості продукції.



Рис. 2.5. Способи підвищення якості та конкурентоспроможності продукції

Питання для самоперевірки:

1. У чому полягає сутність методу «чорної шухляди»?
2. Назвіть переваги методу «щоденників».
3. Дайте характеристику новим методам управління якістю послуг.
4. Охарактеризуйте методику користування діаграмою Парето.
5. Назвіть основні фактори, які впливають на якість продукції. Відповідь обґрунтуйте.

Контролюючі тести:

1. Який з наведених методів не належить до методів Японських груп якості?
 - а) синектаки;
 - б) метод «чорної шухляди»;
 - в) метод контрольних листків;
 - г) метод щоденників.

2. Для якого методу у групі експертів повинно бути не менше 6 членів?
- а) контрольні листки;
 - б) метод щоденників;
 - в) метод 6- σ ;
 - г) діаграма Парето.
3. Який метод цінний тим що, при появі ідеї або конкретної раціоналізаторської пропозиції вона знаходить колективну підтримку?
- а) метод Парето;
 - б) метод «чорної шухляди»;
 - в) метод збору інформації;
 - г) метод щоденників.
4. Які методи відрізняються соціальною спрямованістю та застосуванням у комплексі з наявними управлінськими, технічними, організаційними методами?
- а) класичні;
 - б) нові;
 - в) сучасні;
 - г) статистичні.
5. До сучасних методів не належить:
- а) бенчмаркінг;
 - б) just-in-time;
 - в) BSC;
 - г) концепція «Будинок якості».
6. При збиранні даних для аналізу Парето використовують:
- а) контрольні листки;
 - б) метод щоденників;
 - в) гістограми;
 - г) стратифікацію.
7. До факторів, що формують якість продукції не належить:
- а) якість землі;
 - б) кількість робітників;
 - в) кваліфікація кадрів;
 - г) технологія виробництва.
8. До яких способів підвищення якості продукції належить удосконалення застосовуваних стандартів і технічних умов?
- а) технічних;
 - б) організаційних;
 - в) економічних;
 - г) соціальних.
9. Яка частина діаграми Парето містить багато малозначущих ознак?
- а) А;

- б) В;
- в) С;
- г) D.

10. Методи управління якістю послуг, що рекомендуються до використання методологією TQM, поділяються на групи:

- а) традиційні, класичні, нові, сучасні;
- б) класичні, нові, сучасні;
- в) класичні, нові, новітні;
- г) стародавні, класичні, традиційні, нові.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

Тема заняття. Сертифікація систем якості підприємства (2 год).

Мета заняття. Засвоїти основні принципи проведення сертифікації систем якості підприємств та її нормативну базу.

Підготовка до заняття. Вивчити теоретичний матеріал, користуючись рекомендованою літературою.

Література: [15–18].

Завдання № 1

Назвати та записати установи державного управління, які здійснюють контроль і нагляд за дотриманням обов'язкових вимог державних стандартів; найбільш відомі міжнародні й національні організації зі стандартизації; організації, у яких бере участь Україна.

Завдання № 2

Визначити та записати основні етапи процедури сертифікації СМЯ державною установою, охарактеризувати їх. Заповнити таблицю 3.3.

Таблиця 3.1

Назва етапу	Сутність етапу
1.	
2.	
3.	

Питання до самоперевірки:

1. Які вимоги державних стандартів є обов'язковими?
2. Які установи державного управління здійснюють контроль і нагляд за дотриманням обов'язкових вимог державних стандартів?
3. Назвіть найбільш відомі міжнародні й національні організації зі стандартизації. У яких організаціях бере участь Україна?

Контролюючі тести:

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.
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. 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.
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 встановлення 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.

5. Система менеджменту якості послуг призначена:

а) для постійного поліпшення діяльності та підвищення конкурентоспроможності організації;

б) для розвитку підприємства та збільшення прибутку;

в) розроблення національних стандартів для окремих послуг;

г) створення технічних комітетів зі стандартизації та ідентифікації послуг.

6. Що належить до матеріальних ресурсів системи якості послуг?

а) обладнання і фонди, які забезпечують надання послуг;

б) виробничі потреби; робоча і технічна документація;

в) засоби оцінювання якості та програмне забезпечення ЕОМ;

г) всі відповіді вірні.

7. Яка документація використовується в системі якості послуг?

а) система якості НАССР;

б) ДСТУ;

в) стандарт ISO 9000;

г) закон «Про якість послуг».

8. Протоколи якості містять відомості:

а) про ступінь виконання завдань у сфері якості; про рівень задоволення чи незадоволення споживачів наданими їм послугами;

б) про аналіз з метою визначення тенденцій зміни якості; про виконавський рівень субпідрядників;

в) про рівень кваліфікації та підготовку персоналу; про порівняльні оцінки з погляду конкурентоспроможності;

г) всі варіанти вірні.

9. Для того, щоб сертифікат відповідності був введений в дію, потрібна його реєстрація в:

а) Держспоживстандарті України;

б) Державному реєстрі;

в) Торгово–промисловій палаті;

г) органів з сертифікації.

10. Система управління якістю має включати в себе:

а) вимірювання й перевірку ключових видів діяльності в рамках процесу надання послуги з метою уникнення небажаних тенденцій і незадоволення споживачів;

б) самоконтроль залученого до надання послуги персоналу як невід'ємну частину вимірювання параметрів процесу;

в) остаточне, при безпосередній взаємодії зі споживачем, оцінювання постачальником послуги, що надається, з метою визначення перспектив стосовно її якості;

г) всі відповіді вірні.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 4

Тема заняття. Облік витрат на якість в умовах TQM (2 год).

Мета заняття. Навчитися оцінювати якість продукції та розраховувати економічний ефект від підвищення якості продукції.

Підготовка до заняття. Вивчити теоретичний матеріал, користуючись рекомендованою літературою.

Література: [19–22].

Завдання № 1

Ознайомитися та записати критерії і методи, за допомогою яких оцінюється якість послуг. Записати у правильній послідовності етапи процедури оцінювання якості послуг.

Виділяють п'ять найпоширеніших критеріїв, за допомогою яких оцінюють якість послуги, а саме:

1. *Надійність* або здатність виконати обіцяну послугу в заздалегідь визначений строк. Це означає, що організація виконує свої обіцянки своєчасно і правильно з першого разу. Також це означає, що інформація, яку розповсюджує про себе сервісне підприємство, є вірною.

2. *Доброзичливість* – прагнення і готовність службовців надати послугу. В це поняття враховано своєчасність послуги, наприклад, надання термінової послуги, негайна відповідь, надання необхідної інформації та ін.

3. *Безпека* – клієнти повинні бути впевнені в професіоналізмі виконавця послуги. Цей критерій стосується знань, компетентності й ввічливості персоналу і його здатності вселяти впевненість.

4. *Взаєморозуміння* з покупцями визначається як турбота й персоніфікована увага, що надається клієнтам. Контакт зі службовцями повинен бути доступним і приємним, а вони, у свою чергу, повинні докладати зусилля до того, щоб зрозуміти клієнтів і їхні потреби.

5. *Очевидність* враховує фізичні аспекти послуги, такі як засоби обслуговування, зовнішність персоналу, інструменти або устаткування, які використовуються для того, щоб надати послугу, фізичне втілення послуги та наявність інших клієнтів.

Дослідження показують, що за ступенем важливості перерахованих вище показників, на думку споживачів різних видів послуг, найбільш значимим є показник надійності – 32% опитаних прийшли до такого висновку, доброзичливість – 22%, безпека – 19%, взаєморозуміння з покупцем – 16% і очевидність – 11%.

При визначенні показників якості, як правило, використовуються такі методи:

- *вимірювальний метод* – передбачає використання технічних вимірювальних засобів;
- *реєстраційний метод* – базується на реєстрації і підрахунку числа певних подій (показники надійності, довговічності, стандартизації);
- *розрахункові методи* – базуються на застосуваннях математичних моделей;
- *органолептичні методи* (зір, слух і т.д.) – базуються на точності сприйняття, що досягається кваліфікацією, професійними навичками, здібностями;
- *соціологічний метод* – полягає в зборі і аналізі поглядів та відгуків споживачів;
- *експертний метод*.

Порядок оцінювання рівня якості послуг:

- вибір способів і визначення значень показників якості;
- обґрунтування рекомендацій;
- вибір базових показників якості;
- оцінка рівня якості;
- вибір методу оцінювання рівня якості;
- прийняття рішення.

Завдання № 2

Розв'язати ситуаційне завдання. Навчитися розраховувати економічний ефект від підвищення якості продукції.

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.

Річний економічний ефект від виробництва продукції підвищеної якості розраховується за формулою:

$$E_p = (\Pi - E_p * K) * N,$$

де Π – приріст прибутку від реалізації одиниці продукції підвищеної якості;

K – питомі додаткові капіталовкладення, пов'язані з виробництвом продукції підвищеної якості;

E_p – коефіцієнт прибутковості капіталовкладень;

Коефіцієнт прибутковості розрахуйте як співвідношення прибутку підприємства до своїх активів, наявних ресурсів. Показник ви можете висловити і в прибутку від певної продукції на одиницю вкладених в її отримання коштів або в прибутку, яку приносить з собою всяка отримана грошова одиниця. Для зручності і наочності використовуйте процентне вираження.

N – річний обсяг виробництва продукції підвищеної якості.

Завдання № 3

Розгадати кросворд.

1. Будь-якої організація, установа чи особа має доведену здатність на виконання певних умов, в яких має певні повноваження, знання, досвід.
2. Сукупність взаємопов'язаних або взаємодіючих робіт (операцій), що перетворює входи на виходи.
3. Ступінь, до якого прямує процес (продукція), під час якого сукупність власних характеристик задовольняє поставлені вимоги.
4. 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.
5. Результат процесу, виникає внаслідок здійснення ряду технологічних операцій.

г) витрати, пов'язані з усуненням браку продукції чи витрати від виробництва дефектної продукції.

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.

4. В основі системи TQM лежать:

а) статистичні методи контролю якості;

б) 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;

в) стратегії: навчання якості, залучення до управління, мотивація і вивчення інтересів співробітників; провідна роль вищого керівника в управлінні якістю; розробка програм з метою постійного поліпшення якості й оцінка результатів;

г) 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.

5. На якість впливають такі фактори, як:

а) рівень виробництва та сировина, матеріали і комплектуючі;

б) якість техніко–технологічних процесів та професійна майстерність працівників;

в) умови зберігання та соціальна й економічна доцільність та ефективність виробництва;

г) всі відповіді вірні.

6. Яка характеристика відповідає принципу скорочення витрат на якість:

а) тільки на вище керівництво покладається обов'язок дати чітке й зрозуміле визначення та документально оформити політику компанії в області якості, організувати роботи зі створення системи якості, спроможної забезпечити реалізацію політики якості;

б) одним з основних показників ефективної роботи підприємства є конкурентоспроможність його продукції, домінуючими факторами є якість і ціна;

в) попередження й коригування якості продукції впродовж усього її життєвого циклу: на етапі розробки проекту, виробництва, реалізації та експлуатації;

г) встановлення ефективного контролю, метрологічного забезпечення, відповідальності за передачу в подальше виробництво бракованої продукції.

7. За способом вираження показники якості можуть бути:

а) узагальнюючі;

б) одиничні (показники призначення, надійності та ін.);

в) комплексні (які характеризують кілька властивостей виробу);

г) усі відповіді вірні.

8. За властивостями показники якості можуть бути:

а) показники призначення і довговічності; надійності; технологічності; естетичні; ергономічні; стандартизації та уніфікації; екологічної безпеки;

б) надійності; технологічності; естетичні; ергономічні; стандартизації та уніфікації; екологічної безпеки;

в) показники призначення і довговічності; надійності; технологічності; естетичні; ергономічні; стандартизації та уніфікації;

г) показники призначення і довговічності; технологічності; естетичні; ергономічні; стандартизації та уніфікації; екологічної безпеки.

9. За способом вираження показники якості можуть бути:

а) показники, виражені в натуральних одиницях (кг, м та ін.);

б) виражені в безрозмірних одиницях (балах);

в) виражені у вартісних одиницях;

г) усі відповіді вірні.

10. До нормативно–технічної документації, що є основою для формування вимог до якості виробів, відноситься:

а) стандарти;

б) технічні умови;

в) інструкції;

г) усі відповіді вірні.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна література

1. Організація і технологія надання послуг / В. В. Апопій, І. І. Олексин, Н. О. Шутовська, Т. В. Футало. – Л. : Академія, 2006. – 312 с.
2. Управління якістю інфокомунікаційних послуг : навч. посіб. / [Є. Г. Борисевич, В. Г. Буряк, Є. М. Стрельчук, І. В. Станкевич]. – Одеса : ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2010. – 271 с.
3. Окрепилов В. В. Управление качеством : учебник для вузов / В. В. Окрепилов. [2–е изд., доп. и перераб.]. – М. : Экономика, 1998. – 639 с.
4. Гиссин В. И. Управление качеством. / В. И. Гиссин. [2–е изд.]. – М. : ИКЦ «МарТ», 2003. – 400 с.
5. Мазур И. И. Управление качеством : [учеб. пособ. для студ. вузов, обучающихся по специальности «Управление качеством»] / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. [7–е изд., стер.] – М. :

Додаткова література

6. Борисевич Є. Г. Основи менеджменту якості : навч. посіб. / Є. Г. Борисевич. – Одеса : ОНАЗ, 2003. – 87 с.
7. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2005, IDT) : ДСТУ ISO 9000:2007. – [Замість ДСТУ ISO 9000:2001 ; чинний від 2008–01–01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2008. – 34 с. – (Національний стандарт України).
8. Системи управління якістю. Вимоги: (ISO 9001:2008, IDT): ДСТУ ISO 9001:2009. – [Замість ДСТУ ISO 9001:2001 ; чинний від 2009–09–01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2009. – 33 с. – (Національний стандарт України).
9. Орлов П. А. Менеджмент качества и сертификация продукции : [учеб. пособ. для эконом. вузов] / П. А. Орлов. – Х. : ИНЖЭК, 2004. – 304 с.
10. Шевчук Д. А. Управление качеством : [учебник] / Д. А. Шевчук. – М. : ГроссМедиа : РОСБУХ, 2008. – 80 с.
11. 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 г. – 248 с.
12. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2005, IDT) : ДСТУ ISO 9000:2007. – [Замість ДСТУ ISO 9000:2001 ; чинний від 2008–01–01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2008. – 34 с. – (Національний стандарт України).
13. Салухіна Н. Г., Стандартизація та сертифікація товарів і послуг: Підручник. Н. Г. Салухіна, О. М. Язвінська. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 336 с.
14. Басаков М. И. Сертификация продукции и услуг с основами стандартизации и метрологии : учеб. пособие / М. И. Басаков – Ростов н/Д. : МарТ, 2000. – 256 с.

15. Крылова Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии : учебник для вузов / Г. Д. Крылова. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 2000.
16. Агеев Є. А. Управління якістю : навчальний посібник / Є. А. Агеев. – Львів : Новий світ – 2000, 2010. – 240 с.
17. Бичківський Р. Управління якістю : Навч. посібник. – Львів : ДУ «Львівська політехніка», 2000. – 329 с.
18. Управління якістю : навчальний посібник / Д. П. Лойко та ін. – Львів : Магнолія 2006, 2010. – 336 с.
19. Шаповал М. І. Менеджмент якості : підручник / М. І. Шаповал. – К. : Знання, КОО, 2007. – 471 с.

Інтернет–ресурси :

20. Сертифікація систем якості [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://pidruchniki.com/14150522/tovaroznavstvo/sertifikatsiya_sistem_yakosti
21. Порядок та процедура сертифікації систем менеджменту якості [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://helpiks.org/4-2772.html>
22. Оцінка рівня якості [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://buklib.net/books/36016/>
23. Вітчизняний досвід управління якістю продукції [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://pidruchniki.com/11800912/ekonomika/>
24. Методи управління якістю [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://pidruchniki.com/1854051636278/ekonomika/metodi_otsinki_upravlinnya_yakisty_u_produktsiyi
http://pidruchniki.com/18730410/menedzhment/metodi_instrumenti_upravlinnya_yakisty_u

Навчальне електронне видання
комбінованого використання
Можна використовувати в локальному
та мережному режимах

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПОСЛУГ

Методичні вказівки
до практичних занять

Укладачі:

Скирда О. Є.
Богомолов О. В.

Відповідальна за випуск зав. кафедри товарознавства та експертизи товарів
д-р.техн. наук проф. А. А.Дубініна

Техн. редактор В. П. Вавіліна

План 2016 р., поз. 92/___

Підп. до друку 25.10.2016 р. Один електронний оптичний диск (CD-ROM); супровідна
документація. Об'єм даних : 219 Кб. Наклад 100 прим.

Видавець і виготівник

Харківський державний університет харчування та торгівлі
вул. Клочківська, 333, Харків, 61051.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4417 від 10.10.2012 р.