

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Факультет транспорту, менеджменту і логістики  
Кафедра менеджменту зовнішньоекономічної діяльності підприємств

**Методичні рекомендації з виконання контрольної роботи**  
**для студентів ЗФН**  
**з дисципліни «УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ»**

для студентів 2 курсу

Освітньо-професійна програма: Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)

Галузь знань 07 Управління та адміністрування

Спеціальність: 073 Менеджмент

Розроблена: к.е.н., доц.. Бабич Р.Б.

(науковий ступінь, вчене звання, П.І.Б. викладача)

Розглянуто та схвалено

на засіданні кафедри менеджменту ЗЕДП

Протокол № \_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Кириленко О.М.

**ЗМІСТ**

Вступ	3
1.Перелік теоретичних питань, практичних та тестових завдань до контрольної роботи з дисципліни «Управління якістю»	4

Теоретичні питання	4
Практичні завдання	7
Тестові завдання	14
2. Таблиця варіантів та завдань до контрольної роботи	20

## ВСТУП

Пропоновані методичні рекомендації допоможуть студентам успішно засвоїти основні поняття дисципліни «Управління якістю» та виконати контрольну роботу. Досягненню поставленої мети буде сприяти систематична робота над програмою курсу та вивчення ключових питань тем під час підготовки та виконання контрольної роботи.

Базою для розробки методичних рекомендацій є навчальна програма дисципліни «Управління якістю», що охоплює понятійний апарат у галузі якості, показники якості та методи їх визначення, розвиток управління якістю на вітчизняних підприємствах та за кордоном, питання розробки та впровадження на підприємствах систем якості відповідно до стандартів ISO серії 9000, а також визначення ефективності її функціонування.

**Контрольна робота виконується студентом заочної форми навчання** після опрацювання лекційного матеріалу, під час самостійного вивчення курсу з метою перевірки знань, вмінь самостійно працювати з літературою та законодавчими актами.

Завдання для виконання контрольних робіт складаються з теоретичних питань, що охоплюють зміст тем курсу, практичного завдання та тестів.

**Варіант контрольної роботи** визначається за таблицею відповідно до порядкового номеру студента у групі.

У результаті вивчення курсу студенти повинні:

**знати:**

- сутність основних теоретичних положень сучасної концепції менеджменту якості;
- призначення та механізм застосування класичних і сучасних методів та інструментів управління якістю в поточній діяльності підприємств;
- послідовність етапів створення на підприємстві системи менеджменту якості, базуючись на процесному підході, та забезпечення її ефективного функціонування на основі концепції постійного поліпшення;
- порядок застосування міжнародних стандартів в процесі створення та сертифікації системи менеджменту якості на підприємстві та проведення внутрішнього й зовнішнього аудиту системи управління якістю.

**уміти:**

- інтегрувати стратегію управління якістю в загальну систему стратегічного управління підприємством;
- здійснювати економічні розрахунки щодо обґрунтування організаційно-технічних рішень, спрямованих на підвищення якості та продуктивності;
- застосовувати статистичні методи управління якістю в операційній діяльності у процесі забезпечення якості виконання технологічних операцій;
- розробляти документацію системи менеджменту якості організації відповідно до вимог стандартів ISO 9000 при побудові системи стандартизації.

## ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ, ПРАКТИЧНИХ ТА ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДО КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ»

### ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ

1. Охарактеризуйте процес управління якістю як спеціалізований вид управлінської діяльності.
2. Дайте характеристику системного та процесного підходів як методологічної бази вивчення курсу.
3. Дайте характеристику «петлі якості» та здійсніть аналіз її складових елементів.
4. Дайте змістовну характеристику менеджменту якості та схарактеризуйте його основні складові.
5. Дайте змістовну характеристику принципів менеджменту якості.
6. Дайте змістовну характеристику етапів формування й розвитку менеджменту якості в системі загального менеджменту.
7. Охарактеризуйте основні етапи розвитку систем управління якістю.
8. Опишіть розвиток систем управління якістю на вітчизняних підприємствах та схарактеризуйте особливості діючих систем управління якістю (БВП, КАНАРСПИ, НОПВУ, НОРМ, СБТ, КСУЯП).
9. Дайте порівняльну характеристику підходів до управління якістю в США, Японії, країнах Європи.
10. Дайте характеристику основних функцій управління якістю. Цикл Е. Демінга.
11. Охарактеризуйте стратегічний та оперативний рівні планування якості.
12. Наведіть поняття та охарактеризуйте види контролю якості.
13. Охарактеризуйте призначення та сфери використання статистичних методів управління якістю.
14. Дайте змістовну характеристику методів управління якістю.
15. Охарактеризуйте особливості та механізм застосування класичних методів управління якістю.
16. Охарактеризуйте особливості та механізм застосування «нових» методів управління якістю.
17. Охарактеризуйте сучасні інструменти й методи управління компаніями, які використовуються для вдосконалення бізнесу та рекомендуються до застосування методологією TQM.
18. Наведіть класифікацію та дайте загальну характеристику «семи інструментів контролю якості».
19. Наведіть класифікацію та дайте загальну характеристику «семи інструментів управління якістю».
20. Наведіть класифікацію витрат на якість продукції та методи обліку й витрат на якість у межах організації.
21. Охарактеризуйте сучасну концепцію управління витратами на якість.
22. Охарактеризуйте методи аналізу витрат на якість.
23. Наведіть класифікацію показників якості продукції.

24. Охарактеризуйте методи оцінки рівня якості продукції.
25. Дайте змістовну характеристику концепції Всеосяжного управління якістю (TQM).
26. Охарактеризуйте базові концепції TQM.
27. Дайте сутнісну характеристику ролі керівника організації у застосуванні принципів TQM.
28. Дайте характеристику концепції внутрішнього маркетингу та його ролі в дослідженні збігу інтересів компанії з інтересами співробітників.
29. Розкрийте сутність групового підходу в системі управління якістю. Дайте характеристику ролі й місця «гуртків якості» в системі управління підприємством.
30. Наведіть класифікацію моделей оцінювання підприємств за критеріями премій якості: США, Японії, країн Європи, України.
31. Дайте змістовну характеристику методики самооцінювання підприємств за критеріями національних премій із якості.
32. Охарактеризуйте сутність і призначення державної системи стандартизації.
33. Наведіть категорії нормативних документів зі стандартизації та види стандартів.
34. Дайте загальну характеристику та опишіть структуру стандартів ISO 9000.
35. Особливості побудови стандартів ISO 9000 версії 2000 року: структура, склад, характер вимог.
36. Охарактеризуйте структуру та особливості використання екологічних стандартів ISO 14000.
37. Охарактеризуйте склад, структуру та призначення галузевих систем стандартів (QS, GMP, HACCP).
38. Дайте порівняльну характеристику вимог стандарту ISO 9000 до системи менеджменту якості організації за моделлю ISO 9001 версії 1994 р. та ISO 9000 версії 2000 р.
39. Охарактеризуйте підхід до створення системи менеджменту якості (СМЯ) на підприємстві відповідно до вимог стандартів ISO 9000:2000.
40. Охарактеризуйте порядок реалізації процесного підходу в організації у впровадженні системи менеджменту якості відповідно до вимог стандартів ISO 9000:2000.
41. Дайте змістовну характеристику етапів створення системи якості.
42. Дайте характеристику місця й ролі політики в області якості. Фактори, що впливають на формування політики у сфері якості.
43. Дайте характеристику документації СМЯ.
44. Охарактеризуйте шляхи розвитку організаційної структури підприємства в процесі формування системи управління якістю відповідно до вимог стандартів ISO 9000:2000.
45. Охарактеризуйте структуру й напрями діяльності служби управління якістю на підприємстві.
46. Дайте сутнісну характеристику державної системи сертифікації.

47. Дайте порівняльну характеристику обов'язкової та добровільної сертифікації.
48. Дайте загальну характеристику процедури сертифікації системи якості на відповідність стандартам ISO 9000.
49. Розкрийте поняття аудиту якості та схарактеризуйте його види.
50. Охарактеризуйте сутність і значення правового забезпечення управління якістю.

## ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

51. Необхідно здійснити аналіз терміна «якість» та «управління якістю» та представити результати роботи у вигляді таблиці:

№п/п	Формулювання визначення та посилання на джерело	Особиста думка щодо повноти та змісту наведеного визначення
------	---	---

52. Необхідно проаналізувати основні відмінності японської та європейської шкіл управління якістю та заповнити таблицю.

Положення	Японська школа	Європейська школа
Підхід до якості		
Мета управління якістю		
Роль служби якості		
Роль вищого керівництва		
Роль працівників		
Вплив на організаційну культуру		

53. Необхідно упорядкувати з точки зору еволюції підходів до управління якістю системи якості, назви яких відповідають таким положенням:

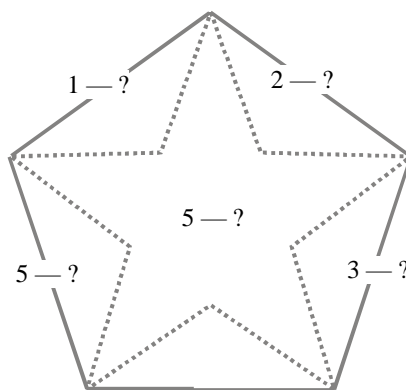
- «Якість продукції, процесів, діяльності як відповідність ринковим вимогам (TQC)»;
- «Якість як задоволення вимог та потреб споживачів і службовців (TQM)»;
- «Якість продукції як відповідність стандартам (система Тейлора)»;
- «Якість продукції як відповідність стандартам та стабільність процесів (SQC)»;
- «Тотальне управління якістю (TQC)»;
- «Якість як задоволення вимог суспільства, власників (акціонерів), споживачів та службовців (UQM)».

54. Необхідно охарактеризувати внесок кожного «гуру якості» у формування сучасної концепції менеджменту якості та представити результат роботи у вигляді таблиці:

Роки	Прізвища вчених	Характер досліджень та отримані результати
------	-----------------	--

55. Замість знаків питання в «зірці якості» необхідно зазначити, за якими складовими здійснюється характеристика еволюції підходів до управління якістю, та дати характеристику кожного з п'яти етапів еволюції.

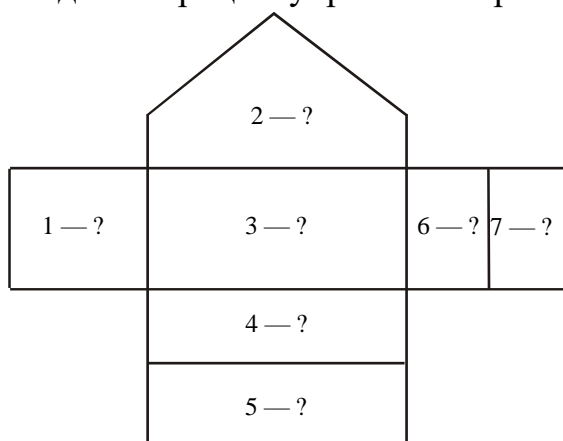
Необхідно:



- а. Проаналізувати складові елементи «петлі якості» та надати характеристику основним процесам, що здійснюються в її межах і впливають на якість кінцевого продукту.
- б. Визначити процеси, що відбуваються на кожному з етапів життєвого циклу продукції, мету кожного етапу, а також відділ або підрозділ підприємства, який буде здійснювати ці процеси. Вибрати як об'єкт аналізу виробництво продукції харчової промисловості.
- За результатами роботи заповнити таблицю.

Етап ЖЦП	Мета етапу	Процеси, що відбуваються на етапі	Виконавець
----------	------------	-----------------------------------	------------

56. Необхідно здійснити порівняльну характеристику принципів управління якістю Е. Демінга та сучасних принципів управління якістю. Визначити спільні та відмінні риси.
57. Необхідно сформулювати основні проблеми, з якими можуть зіткнутися вітчизняні підприємства під час застосування стандартів ISO 9000 та побудові системи управління якістю відповідно до вимог цього стандарту.
58. Замість знаків питання в матричній моделі «Будинку якості» необхідно вказати відповідні позначення та найменування, а також охарактеризувати сферу застосування даної моделі в процесі управління організацією.



59. Необхідно 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 9000 версії 2000 року в межах системи управління якістю.



60. Необхідно визначити терміни, зміст яких наведено нижче:

- a. Схематичне зображення певної послідовності процесів, що здійснюються на всіх етапах життєвого циклу продукції.
- b. Сукупність властивостей і характеристик продукції та послуг, що обумовлюють їх здатність задовольняти встановлені й передбачувані потреби.
- c. Координована діяльність із управління діяльністю організації стосовно якості.
- d. Сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для здійснення управління якістю.

61. Необхідно проаналізувати основні відмінності японської та американської шкіл управління якістю та заповнити таблицю

Положення	Японська школа	Американська школа
Підхід до якості		
Мета управління якістю		
Роль служби якості		
Роль вищого керівництва		
Роль працівників		
Вплив на організаційну культуру		

62. Необхідно здійснити порівняльну характеристику комплексних систем управління якістю, що функціонували на підприємствах за часів СРСР за такими напрямками:

- a. Особливості, переваги та недоліки систем БВП (бездефектне виготовлення продукції) та СБП (система бездефектної праці);
- b. Особливості, переваги та недоліки систем КАНАРСПИ (якість, надійність, результат із перших виробів) та НОРМ (наукова організація робіт щодо підвищення моторесурсу двигунів);
- c. Особливості, переваги та недоліки систем КСУЯП (комплексна система управління якістю продукції), КСУЯП і ЕВР (комплексна система управління якістю продукції та ефективне використання ресурсів) та КСПЕВ (комплексна система підвищення ефективності виробництва).

63. Необхідно скласти орієнтовний план-графік сертифікації СМЯ конкретного підприємства за умови проведення підготовчого етапу власними силами та із залученням консультантів.

64. Необхідно визначити узагальнений показник якості та рівень якості молочної продукції представлених торгових марок.

Органолептичну оцінку показників якості проведено за 5-баловою шкалою, на підставі якої розраховано рівень якості комплексним методом із урахуванням коефіцієнтів вагомості, визначених експертами ранжуванням (зовнішній вигляд і консистенція – 0.3, смак і запах – 0.6, колір – 0.1)

Торгова марка	Зовнішній вигляд і консистенція	Смак і запах	Колір	Узагальнений показник якості	Рівень якості	Ранжування торгових марок за рівнем якості
Торчин	4.76	4.71	4.33			
Чумак	4.30	4.49	4.50			
Олком	4.10	4.38	3.50			
Верес	4.54	4.51	4.50			
Форес	4.10	4.24	4.17			
Щедро	4.70	4.59	4.40			
Слов'яночка	3.90	3.80	3.50			
Мак Май	4.00	3.86	3.80			
Calve	4.32	4.90	5.00			

#### Методичні вказівки

1) Узагальнений показник якості продукції розраховується як:

$$УПЯ_{я} = \sum m * g, \quad (1)$$

де  $m$  - коефіцієнт вагомості,  $g$  - показник якості.

2) Рівень якості розраховується як:

$$P_{я} = УПЯ / 5 \times 100\%, \quad (2)$$

65. Необхідно здійснити порівняльне оцінювання процедури сертифікації СМЯ державною та недержавною установами (етапи, вартість робіт, строки).

66. Необхідно побудувати діаграму Парето, за даними таблиці, в якій наведено інформацію щодо дефектів керамічних виробів.

Вид дефекту	Кількість дефектів	Втрати від браку у грошовому виразі (грн.)
1. Засмічення	20	1600
2. Цек	14	1650
3. Мушка	5	560
4. Складка	8	400
5. Наскрізна посічка	11	240
6. Скол	3	170
7. Дефект форми	26	2010
8. Тріщини на поверхні	21	1840
9. Інші дефекти	12	620
Всього	120	9090

#### Методичні вказівки

а. Розрахувати втрати від кожного виду дефекту у відсотковому співвідношенні.

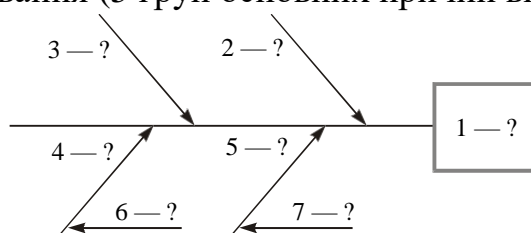
б. Всі види дефектів розподілити на три групи А, В, С. У групу А входять три види дефектів, які нанесли найбільше суттєвої шкоди підприємству. Вони розташовуються у порядку спадання. У групу В відносять три наступних види

дефектів. До групи С належать всі решта чинників, у тому числі й «Інші дефекти», незалежно від їх значення.

с. Побудувати стовпчиковий графік, де кожному виду дефекту відповідає свій стовпець і висота якого відповідає величині втрати від цього виду дефекту у грошовому виразі. Ширина всіх стовпців однакова.

d. Накреслити кумулятивну криву (криву Лоренца): на правій шкалі графіка відкласти значення кумулятивного відсотка, який отримують поступовим додаванням втрат від дефекту в послідовності, що аналогічна стовпчику графіку.

67. Необхідно побудувати причинно-наслідкову діаграму Ісікави використовуючи, проблеми що виникають під час виробництва продукції машинобудівної, приладобудівної, харчової галузей або надання послуг. Замість знаків питання на представленій діаграмі необхідно вказати відповідні позначення та найменування (5 груп основних причин виникнення дефектів),



Сформувані план взаємопов'язаних заходів, що забезпечують комплексне рішення проблеми, що обрана для аналізу. Зробити висновки.

Методичні вказівки

Робота з побудови діаграми Ісікави проводиться в кілька етапів:

- Виявлення, збирання всіх факторів і причин, що будь яким чином впливають на досліджуваний результат.
- Групування факторів за смисловим і причинно-наслідковими блоками.
- Ранжування цих факторів всередині кожного блоку.
- Аналіз отриманої картини.
- «Відкидання» факторів, на які можна впливати.
- Ігнорування малозначущих і непринципових чинників.

68. Необхідно:

- Розрахувати витрати на якість і проаналізувати їх структуру згідноданих, відображених у таблиці.

Показники	
Витрати на метрологічне забезпечення виробництва, грн.	15
Витрати на випробування і сертифікацію, грн.	10
Витрати, що пов'язані з дефектами на виробництві, грн.	8
Витрати, пов'язані з поверненням продукції низької якості, грн.	12

- Проаналізувати роботу підприємства за якістю з врахуванням показників браку і втрат. Показники розрахувати окремо для кожного з двох років, а потім порівняти.

ч/ч	Показник, гр.од.	Минулий рік	Звітний рік
1.	Собівартість кінцевого браку	50.0	56.0
2.	Витрати на виправлення браку	26.0	18.5
3.	Вартість браку за ціною використання	12.0	14.5
4.	Суми, отримані з осіб – винуватців браку	0.0	3.5
5.	Суми, стягнені з постачальників	0.0	12.3
6.	Валова продукція за виробничою собівартістю	100.0	145.0
7.	Об'єм продукції за плановими цінами	120.0	156.0

с. Запропонувати заходи для підвищення якості продукції. Зробити висновки.

Методичні вказівки

1) Загальні витрати на якість ( $\Sigma ВЯ$ ) розраховують за формулою:

$$\Sigma ВЯ = Ввн + ВЯзн, \quad (3)$$

де  $Ввн$  – внутрішні витрати на якість;  $ВЯзн$  – витрати, пов'язані з поверненням продукції низької якості (зовнішні витрати).

$$ВЯвн = ВМЗ + ВДВ + ВВС, \quad (4)$$

де  $ВМЗ$  – витрати на метрологічне забезпечення виробництва;  $ВДВ$  – витрати, що пов'язані з дефектами на виробництві;  $ВВС$  – витрати на випробування і сертифікацію.

Після розрахунку цих показників проводять аналіз витрат, виходячи з твердження, що витрати на профілактику і оцінювання вважаються вигідними капіталовкладеннями, а витрати на дефекти і зовнішні витрати – збитками.

2) Для проведення аналізу роботи підприємства за якістю необхідно розрахувати наступні показники:

Розраховують абсолютну величину браку ( $Авб$ ) за формулою:

$$Авб = С + В, \quad (5)$$

де  $С$  – собівартість кінцевого браку;

$В$  – витрати на виправлення браку.

Розраховують абсолютну величину втрат від браку ( $Аввб$ ) за формулою:

$$Аввб = Авб + Сцб - X - Y, \quad (6)$$

де  $Сцб$  – вартість браку за ціною використання;

$X$  – суми, отримані з осіб – винуватців браку;

$Y$  – суми, стягнені з постачальників.

Розраховують відносну величину втрат від браку ( $Оввб$ ) за формулою:

$$Оввб = \frac{Аввб}{Z} * 100\%, \quad (7)$$

де  $Z$  – валова продукція за виробничою собівартістю.

Вартість продукції, яку можливо було отримати за відсутності браку ( $\Delta q$ ) розраховують за формулою:

$$\Delta q = V * \frac{C}{Z}, \quad (8)$$

де  $V$  – об'єм продукції за плановими цінами.

69. Необхідно здійснити порівняльну характеристику змісту трьох найвідоміших у світі Премій із якості: японської премії за якість Е. Демінга, американської нагороди в області якості ім. М. Болдриджа, Європейської нагороди за якість. Акцент необхідно робити на порівнянні критеріїв, що використовуються, моделях оцінки результатів та сферах використання.

70. Необхідно розрахувати річний економічний ефект від виробництва продукції підвищеної якості та встановити доцільність такого заходу, якщо: виробниче об'єднання планує підвищити якість продукції; прибуток від реалізації одиниці продукції - 2450 грн., замість 960 грн., у базовому виробі; питомі додаткові капітальні вкладення, пов'язані з підвищенням якості продукції, дорівнюють 3400 грн.; нормативний коефіцієнт прибутковості інвестицій - 0,15; річний обсяг виробництва продукції - 2500 виробів.

Методичні вказівки

Приріст прибутку на один виріб від підвищеної якості розраховують за формулою:

$$\Delta\Pi = \Pi_n - \Pi_b, \quad (9)$$

де  $\Pi_n$  - прибуток від реалізації одиниці продукції;

$\Pi_b$  - прибуток від реалізації одиниці продукції у базовому виробі.

Річний економічний ефект від підвищення якості розраховують як:

$$E_p = (\Delta\Pi - E_n * \Delta k') * N \quad (10)$$

де  $E_n$  - нормативний коефіцієнт прибутковості інвестицій;

$\Delta k$  - питомі додаткові капітальні вкладення, пов'язані з підвищенням якості продукції;

$N$  - річний обсяг виробництва продукції.

Термін окупності додаткових витрат з метою підвищення якості розраховують як:

$$T_{ок} = \Delta k' * N / E_p \quad (11)$$

71. Необхідно здійснити порівняльну характеристику стандартів ISO 9000 версії 1994 року та ISO 9000 версії 2000 року щодо побудови, змісту, характеру вимог та елементів системи якості, котрі повинні документуватися.

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

73. Системний підхід до поліпшення якості, орієнтований на здійснення постійних невеликих кроків по підвищенню якості, які впроваджуються кожним працівником компанії - це
- 1) Концепція Будинку якості (Quality House);
  - 2) Концепція постійного поліпшення Кайзен (KAIZEN);
  - 3) Концепція постійного поліпшення якості Дж. Джурана (AQI);
  - 4) Методи «точно-вчасно» (Just-in-Time).
74. Система, метою якої є забезпечення максимальної безпечності продукції харчування, що виготовляється за рахунок мінімізації ризиків у критичних контрольних точках у межах операційної системи:
- 1) QS-9000;
  - 2) GMP (Good Manufacturing Practice - «належна виробнича практика»);
  - 3) Система управління виробництвом продуктів харчування, що базується на принципах ХАССП (Hazard Analysis and Critical Control Points - Аналіз ризиків і критичні контрольні точки);
  - 4) ДСТУ ІСО 9000.
75. Цінність продукції для споживача - це:
- 1) низька ціна без урахування якості продукції;
  - 2) висока якість без урахування вартості продукції;
  - 3) розумне поєднання ціни і якості;
  - 4) максимально можлива ціна продукції.
76. „Петля якості”, на якій забезпечується якість кінцевої продукції включає:
- 1) 11 етапів;
  - 2) 8 етапів;
  - 3) 10 етапів;
  - 4) 5 етапів.
77. Визначте, хто з перелічених нижче учених не належить до основоположників концепцій керування якістю:
- 1) Е. Демінг
  - 2) Дж. Джуран
  - 3) К. Ісікава
  - 4) А.Ейнштейн
78. Вкажіть кількість основних етапів еволюції менеджменту якості:
- 1) два;
  - 2) вісім;
  - 3) сім;
  - 4) чотири;
79. Визначте, хто з учених став найбільш відомим фахівцем в області якості і був названий «патріархом» якості:
- 1) Ф. Тейлор;
  - 2) В. Шухарт;
  - 3) Е. Демінг;

- 4) К. Ісікава.
80. Система управління якістю, що ґрунтується на підвищенні технічного рівня і якості виробів (збільшення моторесурсу)
- 1) СБП
  - 2) БВП
  - 3) НОРМ
  - 4) КС КЯП
81. Система управління якістю, що ґрунтується на використанні комплексних методів НОП на базі удосконалення виробництва та управління – це:
- 1) СБП;
  - 2) БВП;
  - 3) НОРМ;
  - 4) КС КЯП.
82. У результаті дослідження шляхів удосконалення промисловості, японські фахівці дійшли висновку, що необхідно:
- 1) копіювати американські методи керування якістю;
  - 2) створювати саме японські методи;
  - 3) імпортувати прогресивні методи керування якістю, які використовуються в інших країнах, у тому вигляді, в якому вони були;
  - 4) впроваджувати загальні ідеї у сфері якості
83. ”Гуртки якості” набули поширення в Японії завдяки тому, що:
- 1) дали можливість покращити планування якості на підприємстві;
  - 2) окупаційне командування США змушувало їх впроваджувати;
  - 3) досвід використання в інших країнах показав їх ефективність;
  - 4) виявилися найбільш вдалою формою вивчення статистичних методів контролю і навчання всього персоналу роботи з поліпшення процесів виробництва.
84. У японській школі менеджменту основний пріоритет надається:
- 1) керуванню якістю;
  - 2) керуванню прибутком;
  - 3) керуванню персоналом;
  - 4) керуванню фінансами.
85. В американській і європейській школах менеджменту основний пріоритет надається:
- 1) керуванню якістю;
  - 2) керуванню прибутком;
  - 3) керуванню персоналом;
  - 4) керуванню фінансами.
86. Європейський досвід керування якістю сформувався:
- 1) раніше, ніж в інших розвинутих країнах;
  - 2) одночасно з Японією і США;
  - 3) на основі використання вже накопиченого досвіду Японії та США;
  - 4) на основі використання вже накопиченого досвіду Японії.
87. „Петля якості”, на якій забезпечується якість кінцевої продукції включає:

- 1) 11 етапів;
  - 2) 8 етапів;
  - 3) 10 етапів;
  - 4) 5 етапів.
88. Принцип менеджменту якості, при якому система управління організацією будується на основі управління мережею процесів – це:
- 1) процесний підхід;
  - 2) системний підхід;
  - 3) лідерство;
  - 4) прийняття рішень на основі фактів.
89. Згідно Міжнародного стандарту ISO 9000-2000, якість - це:
- 1) процес безперервного вдосконалення, спосіб ведення бізнесу, коли необхідно бути кращим, досконалішим, а не просто мати продукцію кращої якості;
  - 2) властивість, яка реально задовольняє споживачів;
  - 3) ступінь, до якого сукупність власних характеристик продукції, процесу або системи задовольняє сформульовані потреби або очікування загальнозрозумілі чи обов'язкові;
  - 4) придатність до використання, тобто відповідність призначенню.
89. Принцип менеджменту якості, при якому система управління організацією будується на основі управління мережею процесів – це:
- 5) процесний підхід;
  - 6) системний підхід;
  - 7) лідерство;
  - 8) прийняття рішень на основі фактів.
90. Формування на підприємстві СМЯ дозволяє:
- 1) забезпечити випуск продукції, що відповідає найкращим світовим зразкам;
  - 2) виготовляти продукцію, яка є найбільш конкурентоспроможною на ринку;
  - 3) виготовляти продукцію, якість якої є стабільною та відповідає встановленим до неї вимогам;
  - 4) орієнтуватися на вимоги конкретного споживача.
91. Вкажіть, які елементи СМЯ згідно з вимогами стандарту ISO 9001:2000 повинні документуватися під час її створення й підготовки до сертифікації:
- 1) система якості;
  - 2) управління невідповідною продукцією;
  - 3) управління ресурсами;
  - 4) випуск продукції.
92. До складу документації СМЯ належать:
- 1) політика у сфері якості, настанова з якості, методики та процедури, протоколи якості;
  - 2) оперативно-календарні плани, стратегія з якості,



- методики та процедури, протоколи якості;
- 3) робочі інструкції, оперативно-календарні плани, політика у сфері якості, настанова з якості;
  - 4) настанова з якості, методики та процедури, протоколи якості, посадові інструкції.
93. Під час створення системи управління якістю можуть використовуватися такі групи стандартів:
- 1) SA 8000;
  - 2) ISO 9000;
  - 3) QS 9000;
  - 4) EN 45000.
94. Стандарти серії ДСТУ ІСО 9000 належать до:
- 1) міжнародних стандартів;
  - 2) регіональних стандартів;
  - 3) національних стандартів;
  - 4) галузевих стандартів.
95. Цикл Демінга включає такі функції управління якістю:
- 1) планування якості, виконання, контроль результатів, коригуючі дії.
  - 2) забезпечення якості, виконання, коригуючі дії, контроль результатів;
  - 3) планування якості, поліпшення, контроль результатів, коригуючі дії;
  - 4) виконання, удосконалення, контроль результатів, коригуючі дії.
96. Обов'язкова сертифікація проводиться на відповідність вимогам нормативної документації стосовно:
- 1) безпеки життя та власності громадян;
  - 2) взаємозамінності й відповідності продукції;
  - 3) естетичності продукції;
  - 4) економічності продукції.
97. Добровільна сертифікація проводиться з метою:
- 1) захисту навколишнього середовища;
  - 2) реклами продукції підприємства;
  - 3) випуску найкращих світових зразків продукції;
  - 4) підвищенню ступеня довіри споживачів до продукції фірми.
98. Контроль, за якого рішення про якість контрольованої продукції приймають за результатами перевірки однієї чи кількох вибірок із партії:
- 1) суцільний;
  - 2) вибірковий;
  - 3) вхідний;
  - 4) операційний.
99. До складу витрат, пов'язані з усуненням дефектів належать:
- 1) витрати на правове та інформаційне забезпечення систем менеджменту якості;
  - 2) витрати на функціонування підрозділів контролю, внутрішніх лабораторій та служб метрологічного забезпечення;
  - 3) витрати, пов'язані з побудовою та функціонуванням системи менеджменту якості;

4) витрати на перероблення браку товарних виробів.

100. Контрольні карти Шухарта в управління якістю на підприємстві використовуються:

- 1) для набору даних за періодами;
- 2) для визначення стану технологічного процесу за результатами контролю малих вибірок даних;
- 3) для статистичних розрахунків характеристик якості;
- 4) для визначення залежностей між двома змінними.

101. Диференційний метод оцінки якості продукції – це:

- 1) застосування комплексного узагальнюючого показника якості товару;
- 2) визначення якості товару за допомогою технічних засобів вимірювання;
- 3) розрахунок відносного показника якості на основі одиничних показників;
- 4) відношення сумарного корисного ефекту від експлуатації продукції до сумарних витрат на її створення та експлуатацію.

102. Інтегральний показник якості – це:

- 1) відношення сумарного корисного ефекту від експлуатації продукції до сумарних витрат на її створення та експлуатацію;
- 2) комплексний узагальнюючий показник якості товару;
- 3) визначення якості товару за допомогою технічних засобів вимірювання;
- 4) розрахунок відносного показника якості на основі одиничних показників.

103. Метод статистичного контролю якості, що дозволяє відслідковувати стан процесу в часі і впливати на нього до того, як він вийде з-під контролю:

- 1) діаграма Парето;
- 2) причинно-наслідкова діаграма Ісікави;
- 3) метод контрольних карт;
- 4) діаграма розшарування.

104. Основа концепції загального менеджменту якості (TQM):

- 1) реалізація принципу роботи за технічними документами, індивідуальний контроль одиниць виробів;
- 2) стабільність процесів, зниження витрат, орієнтація на факти під час прийняття рішень та виявлення причин проблем з управлінням якістю, що виникали, зміни в ОСУ організації;
- 3) якість продукції, зниження витрат, системний та комплексний підходи до управління якістю, сертифікація продукції та систем якості третьою (незалежною) стороною;
- 4) якість діяльності та оптимізація, політика, місія, цінності, керівні принципи компанії; системи планування якості; системи забезпечення якості; системи безперервного поліпшення якості.

105. До складу витрат на оцінювання якості належать:

- 1) витрати на функціонування підрозділів контролю, внутрішніх

лабораторій та служб метрологічного забезпечення;

2) витрати, пов'язані з побудовою та функціонуванням системи менеджменту якості;

3) витрати на перероблення браку товарних виробів;

4) суцільний контроль усієї партії виробів у випадку незадовільних результатів вибіркового контролю.

## ТАБЛИЦЯ ВАРІАНТІВ ТА ЗАВДАНЬ ДО КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Порядковий номер студента по списку	Теоретичні питання	Практичне завдання	Тестові завдання
1	1, 26	51	73, 81, 89, 97, 105
2	2, 27	52	74, 82, 90, 98, 103
3	3, 28	53	75, 83, 91, 99, 104
4	4, 29	54	76, 84, 92, 100, 103
5	5, 30	55	77, 85, 93, 101, 104
6	6, 31	56	78, 86, 94, 102, 105
7	7, 32	57	79, 87, 95, 103, 105
8	8, 33	58	80, 88, 96, 103, 105
9	9, 34	59	73, 81, 89, 97, 101
10	10, 35	60	74, 82, 90, 98, 102
11	11, 36	61	75, 83, 91, 99, 103
12	12, 37	62	76, 84, 92, 100, 104
13	13, 38	63	77, 85, 93, 101, 105
14	14, 39	64	78, 86, 94, 102, 104
15	15, 40	65	79, 87, 95, 103, 105
16	16, 41	66	80, 88, 96, 104, 105
17	17, 42	67	73, 81, 89, 97, 100
18	18, 43	68	74, 82, 90, 98, 101
19	19, 44	69	75, 83, 91, 99, 102
20	20, 45	70	76, 84, 92, 100, 103
21	21, 46	71	77, 85, 93, 101, 104
22	22, 47	72	78, 86, 94, 102, 105
23	23, 48	51	79, 87, 95, 103, 111
24	24, 49	52	80, 88, 96, 104, 112
25	25, 50	53	73, 81, 89, 97, 105