

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ ЯКОСТІ**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
по вивченню дисципліни  
та виконання контрольної роботи  
для студентів напряму підготовки 6.030601  
„Менеджмент”  
денної та заочної форм навчання**

Всі цитати , цифровий та фактичний матеріал, бібліографічні відомості перевірені. Написання одиниць відповідає стандартам.

Підписи авторів \_\_\_\_\_  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2013 р.

**СХВАЛЕНО**  
на засіданні кафедри  
менеджменту

Протокол № \_\_\_\_  
від “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ .2013 р.

**Київ НУХТ 2013**

**Управління якістю та міжнародні стандарти якості** : Метод. рекомендації до вивч. дисц. та викон. контрол. роботи для студ. спец. 6.030601 „Менеджмент” ден. та заоч. форм навчання/ Уклад.: Ж.К.Сіднева, Т.В. Рибачук-Ярова – К.: НУХТ, 2013. – 38 с.

Рецензент: **Т.Л.Мостенська**, д-р екон. наук, проф.

Укладачі:

**Ж.К.Сіднева**, кандидат екон. наук, доцент

**Т.В. Рибачук-Ярова**, кандидат екон. наук, доцент

Відповідальний за випуск: **Т.Л.Мостенська**, д-р екон.наук, проф.

## 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Вивчення дисципліни „Управління якістю та міжнародні стандарти якості” зумовлено вагомістю проблеми забезпечення споживачів якісними і безпечними харчовими продуктами, необхідністю підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Сьогодні досягти стійкого успіху можуть лише ті підприємства, які опанують найкращий досвід управління якістю.

У сучасних умовах забезпечення високої якості стає об'єктивною умовою існування, найважливішим фактором підвищення рівня життя, економічної, соціальної та екологічної безпеки. Важливу роль у вирішенні проблеми якості відіграють стандартизація і сертифікація, які є ефективними засобами управління якістю і забезпечення безпеки продукції. Для прийняття раціональних рішень щодо підвищення якості продукції, необхідно знати проблему, еволюцію підходів до неї і практичний досвід у цій сфері; використовувати системний підхід до управління якістю, міжнародні і вітчизняні стандарти, володіти основами сертифікації. Сучасний спеціаліст повинен розуміти і використовувати у своїй діяльності нові підходи до управління якістю продукції, систем управління якістю згідно зі стандартами ISO серії 9000 та HACCP.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є відносини, що формуються в процесі планування, управління, забезпечення і покращання якості в рамках системи менеджменту якості організації.

Міждисциплінарні зв'язки: Навчальна дисципліна базується на знаннях основних методологічних положень теорії менеджменту, маркетингу, макро- та мікроекономіки, економіки праці, статистики.

**Метою вивчення навчальної дисципліни “Управління якістю та міжнародні стандарти якості”** є формування у майбутніх спеціалістів системи спеціальних знань щодо методів та інструментів управління якістю на сучасних підприємствах, принципів побудови та функціонування систем управління якістю на основі міжнародних стандартів, освоєння нормативно-правових, організаційних та економічних питань управління якістю.

Основними завданнями вивчення дисципліни "Управління якістю та міжнародні стандарти якості" є теоретична та практична підготовка студентів з питань:

- сутність основних теоретичних положень сучасної концепції менеджменту якості;
- сутність, функції та методичний інструментарій управління якістю на підприємстві;
- формування витрат на якість та методи оцінювання рівня якості продукції;
- склад і структура стандартів на систему управління якістю ISO серії 9000;
- порядок створення та етапи розроблення систем управління якістю на підприємстві;

- механізм сертифікації систем управління якістю на підприємстві та проведення їх внутрішнього та зовнішнього аудиту.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

**знати:** теоретичні основи прийняття управлінських рішень в сфері управління якістю;

- послідовність етапів створення на підприємстві системи менеджменту якості, базуючись на процесному підході, і 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 та зовнішнього аудиту системи управління якістю;

**вміти** інтегрувати стратегію управління якістю в загальну систему стратегічного управління підприємства;

- розробляти управлінські рішення щодо обґрунтування організаційно-технічних заходів, спрямованих на підвищення якості;
- будувати процесну модель підприємства і описувати бізнес-процеси, що відбуваються в організації;
- розробляти документацію системи менеджменту якості організації у відповідності з вимогами стандартів ISO 9000 при побудові системи та підготовці підприємства до сертифікації.

**мати навички:** використання нормативних документів в сфері забезпечення якості, визначення рівня якості, яка забезпечує конкурентоспроможність підприємства на міжнародних ринках, розроблення пропозицій щодо досягнення цілей підприємства в сфері якості.

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <b>0306 "Менеджмент і адміністрування"</b> (шифр і назва)	Вибіркова	
Модулів – 1	Напрямок підготовки: <b>6.030601 "Менеджмент"</b>	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 2		<b>4 -й</b>	<b>5-й</b>

Індивідуальне завдання - <b>контрольна робота (з.ф.)</b>		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин – <b>108</b> (денна форма) – <b>90</b> (заочна форма)		<b>7-й</b>	<b>9-й</b>
		<b>Лекції</b>	
		<b>26 год.</b>	<b>8 год.</b>
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		<b>26 год.</b>	<b>4 год.</b>
		<b>Лабораторні</b>	
		<b>-</b>	<b>-</b>
		<b>Самостійна робота</b>	
		<b>56 год.</b>	<b>69 год.</b>
		<b>Індивідуальні завдання:</b>	
		год.	
		<b>-</b>	<b>9 год.</b>
		<b>Вид контролю: диференційований залік</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – <b>2,0</b> самостійної роботи студента – <b>4,30</b>	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <b>"бакалавр"</b>		

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### Модуль I

#### Змістовий модуль 1. Базові положення сучасної концепції менеджменту якості

#### Тема 1. Сутність менеджменту якості та його сучасна концепція

Значення управління якістю в системі загального менеджменту: макро- і мікроаспекти. Якість як фактор конкурентоспроможності організації в ринковій системі господарювання.

Багатозначність трактувань поняття якості. Якість як економічна категорія. Якість і задоволеність споживача. Еволюція підходів до розуміння категорій “якість” та “управління якістю”. Етапи формування якості. “Петля якості”.

Сучасне розуміння менеджменту якості. Взаємозв’язок загального менеджменту і менеджменту якості. Визначення основних понять, що складають понятійно-категоріальний апарат дисципліни: “планування якості”, “забезпечення якості”, “покращання якості”, “загальне управління якістю”, “система менеджменту якості”, “система забезпечення якості”. Принципи менеджменту якості. 14 принципів менеджменту якості Е.Демінга.

Системний і процесний підходи як методологічна база вивчення курсу.  
Література: [1;2;14, с.6-12; 17, с.19-35; 15, с.6-19].

## **Тема 2. Еволюція підходів до управління якістю**

Становлення і розвиток менеджменту якості. Етапи формування і розвитку менеджменту якості в системі загального менеджменту (акценти на контроль якості, забезпечення якості, управління якістю, покращання якості)

Основні етапи розвитку систем управління якістю. “Зірка якості”. Якість як відповідність продукції встановленим вимогам. Система Тейлора: встановлення вимог до якості продукції. Робота за технічною документацією.

Якість продукції як відповідність стандартам і стабільності процесу. Застосування статистичних методів управління якістю, використання контрольних карт В. Шухарта і таблиць статистичного приймального контролю Х. Доджа.

Концепція тотального управління якістю (ТQC) А. Фейгенбаума. Документовані організаційні системи управління якістю. Британський стандарт BS 5750. Якість продукції, процесів, діяльності як відповідність ринковим вимогам.

Перехід від концепції тотального управління якістю (ТQC) до тотального менеджменту якості (TQM). Стандарти ІСО 9000 (1987 р.). Якість як задоволення вимог і потреб споживачів та службовців.

Природоохоронний стандарт ІСО 14000. Якість як задоволення вимог і потреб усіх зацікавлених сторін (суспільства, власників, споживачів та службовців). Розвиток концепції TQM: MBQ, TQL.

Розвиток систем управління якістю на вітчизняних підприємствах: саратовська система бездефектного виготовлення продукції (БВП); горьківська система “Якість, надійність, ресурс з перших виробів”; ярославська система наукової організації робіт по підвищенню моторесурса (НОРМ); львівська система бездефектної праці (СБТ); комплексна система управління якістю продукції (КСУЯП). Їх порівняльна характеристика, переваги та недоліки.

Досвід управління якістю в США, Японії, країнах Європи. Порівняльна характеристика підходів до управління якістю. «Гуру» в області менеджменту якості та їх внесок у формування сучасної концепції менеджменту якості.

Література: [14, с.13-17; 17, с.56-78; 15, с.20-41; 11, с.35-56].

## **Тема 3. Функції управління якістю**

Характеристика основних функцій управління якістю. Зміст класичних функцій управління якістю за циклом Демінгу. Сучасний цикл менеджменту якості. Склад функцій стратегічного та оперативного управління якістю. Схема функціональної структури системи менеджменту якості. Функції управління якістю, що реалізуються в межах вертикальної та горизонтальної петлі якості в процесі управління підприємством.

Місце і роль політики в області якості в діяльності підприємства. Зміст політики якості. Фактори, що впливають на формування політики в сфері якос-

ті. Склад документів, що відображають зміст політики та стратегії якості підприємства.

Планування якості. Рівні планування якості. Організація робіт по якості. Навчання та мотивація персоналу в системі менеджменту якості. Поняття та види контролю якості. Призначення та сфери застосування статистичних методів контролю якості. Испити готової продукції. Статистичний приймальний контроль, його ціль і задачі. Плани вибірки: одно-, двох-, багатоступеневі. Критерії вибору плану вибірки.

Література: [14, с.18-23; 15, с.63-83; 141-148; 11, с.58-102].

#### **Тема 4. Методи та інструменти управління якістю**

Класифікація методів менеджменту якості. Класичні та сучасні методи менеджменту якості. Сучасні підходи до вдосконалення бізнесу, що використовуються в процесі проведення змін у компанії.

Використання статистичних методів в сфері управління якістю. Основні інструменти контролю якості: гістограма, діаграма розсіювання, стратифікація, контрольний листок, діаграма Парето, діаграма Ісікави, контрольна карта. Статистичне регулювання технологічного процесу. Контрольна карта як основний інструмент управління якістю процесу. Побудова контрольної карти середніх значень і розмахів і її використання операційними менеджерами.

Сфера застосування інструментів управління якістю (“нових інструментів контролю”), їх відмінність від інструментів контролю якості. Інструменти управління якістю: діаграма спорідненості, діаграма зв'язків, деревовидна діаграма (“дерево рішень”), матрична діаграма, стрілкова діаграма, діаграма процесу (маршрутна карта).

Метод структурування функції якості (QFD). Реалізація методу QFD в концепції “Будинку якості”. Взаємозв'язок інструментів управління якістю, TQM і QFD.

Література: [14, с.24-31; 13, с.244-275; 23, с.9-42].

#### **Тема 5. Економіка якості**

Управління витратами на якість. Модель встановлення оптимальної ціни якості. Сучасні підходи до визначення рівня та структури витрат на якість.

Класифікація витрат на якість. Витрати відповідності і невідповідності. Визначення витрат на якість та аналіз їх структури. Методи обліку витрат на якість, рекомендовані до використання стандартом ISO 9004: метод управління витратами на якість; метод калькуляції витрат, пов'язаних з процесами; метод визначення витрат внаслідок низької якості. Методи аналізу витрат на якість продукції: функціонально-вартісний аналіз, кореляційно-регресійний аналіз, індексний метод, метод бальної оцінки, метод питомої ціни, метод технічного нормування, аналітичний метод.

Параметри та показники якості продукції. Класифікація показників якості продукції. Етапи оцінки рівня якості продукції: вибір номенклатури показників, вимірювання значень показників якості продукції, визначення рівня якості про-

дукції. Методи визначення показників якості: по способу отримання інформації (вимірювальний, реєстраційний, органолептичний, розрахунковий); по джерелам її отримання (традиційний, експертний, соціологічний). Методи оцінки рівня якості продукції: диференційний, комплексний, змішаний.

Література: [14, с.32-37; 17, с.35-39, 300-318; 15, с.175-208; 11, с.222-247]

## **Тема 6. Концепція TQM – як ефективний спосіб управління бізнесом. Премії з якості**

Концептуальне розуміння Всеосяжного управління якістю (TQM). Цикл управління в системі TQM. Відмінності моделі управління організацією, що заснована на використанні ідей TQM від традиційної моделі управління. Базові концепції TQM (залучення вищого керівництва, орієнтація на процеси, концентрація уваги на споживачах, встановлення партнерських взаємовигідних відносин із постачальниками, залучення до процесів забезпечення якості персоналу компанії, орієнтація в процесі прийняття рішень на факти, орієнтація на інтереси усіх зацікавлених сторін, реалізація концепції постійного безперервного покращання в діяльності компанії). Взаємозв'язок TQM з іншими напрямками менеджменту.

Напрямки зміни корпоративної культури організації в умовах TQM. Розуміння ролі вищого керівництва на підприємстві при впровадженні ідей TQM. Лідерство як один із важливіших принципів менеджменту якості. Процес управління персоналом в умовах TQM. Особливості нової концепції управління персоналом в порівнянні з традиційними підходами. Міжнародна практика застосування принципів TQM провідними компаніями світу.

Премії з якості: приз Е.Демінга в Японії; національна нагорода за якість М.Болдріджа в США; Європейська нагорода за якість; Національна премія якості України. Методичні підходи до оцінки якості функціонування фірми. Методика самооцінки підприємств за критеріями Європейської моделі Ділової досконалості. Критерії сприяння. Критерії результатів.

Література: [14, с.38-42; 17, с.436-453; 16, с.113-137]

## **Змістовий модуль 2. Створення системи управління якістю на підприємстві і забезпечення її ефективного функціонування**

### **Тема 7. Стандартизація вимог до якості. Міжнародні стандарти ISO, QS, GMP**

Методологічні основи стандартизації. Поняття стандартизації. Об'єкти стандартизації. Рівні стандартизації та види стандартів. Категорії нормативних документів із стандартизації. Поняття стандарту та види стандартів. Державна система стандартизації, її призначення та основні принципи. Структура органів державної служби стандартизації.



Міжнародна стандартизація. Міжнародні організації із стандартизації: їх цілі, основні напрямки діяльності, структура. Європейська стандартизація. Європейські організації із стандартизації: їх цілі, основні напрямки діяльності, структура. Відмінності європейської та міжнародної стандартизації. Комісія кодексу Аліментаріус. Міжнародний харчовий кодекс.

Значення стандартизації вимог до забезпечення і управління якістю: для споживачів, виробників, суспільства. Стандарти на систему якості. Еволюція стандартизації вимог до забезпечення та управління якістю. Структура стандартів ISO 9000: основоположні стандарти; стандарти на категорії продукції; стандарти по перевірці систем якості; стандарти і проекти по елементам системи якості. “Петля якості” як основоположна ідея систем якості. Елементи системи якості, що відповідає вимогам стандартів ISO 9000 версії 1994 , 2000 , 2008 років.

Система екологічних стандартів ISO 14000. Їх призначення, структура порядок застосування. Галузеві системи стандартів QS 9000, GMP тощо. Структура та особливості стандартів для підприємств автомобільної промисловості QS 9000. Група стандартів для підприємств фармацевтичної промисловості – GMP. Структура та сфери їх застосування.

Література: [3;5;6;7;8;14, с.43-51; 15, с.44-61; 33, с.66-92;11, с.161-176;20, с.107-122].

## **Тема 8. Побудова системи менеджменту якості у відповідності з вимогами стандартів ISO серії 9000**

Загальний підхід до формування системи якості у відповідності з вимогами стандартів ISO 9000:2000. Порівняльна характеристика моделей управління якістю на основі ДСТУ ISO 9000:1994 (моделі систем управління якістю згідно з стандартами ISO 9001:1994, ISO 9002:1994, ISO 9003:1994) та ДСТУ ISO 9000:2001 року (ISO 9001:2000).

Елементи системи управління якістю згідно з вимогами стандарту ДСТУ ISO 9000:1994: організаційні і управлінські процедури; процеси і методи управління продукцією; методи, методики і прилади контролю якості продукції і процесів; процеси петлі якості, на яких формується якість. Елементи системи управління якістю згідно із вимогами стандарту ДСТУ ISO 9001:2001: вимоги до системи якості, відповідальність керівництва, управління ресурсами, випуск продукції, вимірювання, аналізування та поліпшення якості. Побудова процесної моделі підприємства. Застосування методів організаційного інжинірингу при розробці системи якості.

Етапи побудови системи управління якістю. Зміст етапів по створенню системи якості: визначення елементів системи якості, виділення структурних підрозділів системи якості, розробка організаційної і функціональної схем системи якості, визначення складу і стану документації системи якості, розробка документації (керівництво з якості; програми якості і стандарти підприємства по напрямкам діяльності; процедури і інструкції по підрозділах), впровадження системи якості. Забезпечення функціонування і розвитку системи якості.

Література: [5;6;7;14, с.52-55; 17, с.150-180; 30; 11, с.56-96].

### **Тема 9. Порядок та процедура сертифікації систем менеджменту якості**

Державна система сертифікації, її призначення. Види сертифікації: обов'язкова, добровільна. Національні органи по сертифікації. Порядок проведення і схеми сертифікації.

Ціль сертифікації систем якості. Забезпечення відповідності системи якості вимогам стандарту ISO 9000. Процедура сертифікації систем якості. Економічна оцінка робіт по сертифікації продукції, послуг і систем якості.

Поняття, призначення та види аудиту якості. Об'єкти аудиту якості. Типи аудиторських перевірок якості: внутрішній аудит, зовнішній аудит. Порядок проведення внутрішнього аудиту. Стандарти ISO серії 10011. Підготовка до зовнішнього аудиту на відповідність стандартам ISO 9000. Порядок проведення сертифікаційного аудиту.

Література: [4;14, с.56-60; 17, с.349-396; 33, с.96-116; 38; 11, с.286-350].

### **Тема 10. Система управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)**

Загальна характеристика системи аналізу ризику і критичних точок (НАССР). Принципи системи НАССР. Етапи впровадження системи НАССР. Переваги системи НАССР. Міжнародні стандарти ISO 22000.

Література: [9;10;14, с.61-65; 17, с.216-225].

### **3. Теми практичних занять**

<b>№ з/п</b>	<b>Назва теми</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
1	Тема 1. Сутність менеджменту якості та його сучасна концепція.
1.1	Практичне заняття 1. Якість і конкурентоспроможність.
2	Тема 2. Еволюція підходів до управління якістю.
2.1	Практичне заняття 2.1. Концепції управління якістю. Гуру якості.
3	Тема 3. Функції управління якістю.
3.1	Практичне заняття 3.1. Підходи до управління якістю на підприємстві.
4	Тема 4. Методи та інструменти управління якістю.
4.1	Практичне заняття 4.1. Сучасні методи управління якістю.
5	Тема 5. Економіка якості.
5.1	Практичне заняття 5.1. Управління витратами на якість .
6	Тема 6. Концепція TQM – як ефективний спосіб управління бізнесом. Премії з якості.

1	2
6.1	Практичне заняття 6.1. Напрями реалізації ідеології TQM у сучасних компаніях.
7	Тема 7. Стандартизація вимог до якості. Міжнародні стандарти ISO, QS, GMP.
7.1	Практичне заняття 7.1. Міжнародні стандарти на систему управління якістю.
8	Тема 8. Побудова системи менеджменту якості у відповідності з вимогами стандартів ISO серії 9000.
8.1	Практичне заняття 8.1. Порядок створення та структура системи управління якістю
9	Тема 9. Порядок та процедура сертифікації систем менеджменту якості.
9.1	Практичне заняття 9.1. Державна система сертифікації .
10	Тема 10. Система управління безпечністю харчових продуктів (НАССР).
10.1	Практичне заняття 10.1. Розробка і впровадження системи НАССР.

### 3.1. Зміст практичних занять

#### Тема 1. Сутність менеджменту якості та його сучасна концепція

##### Питання для обговорення

1. Місце процесу управління якістю в системі менеджменту організації/  
Література: [1;2;14, с.6-12; 17, с.19-35; 15, с.6-19

##### Тестові завдання

1. Забезпечення якості – це:
  - а) складова частина управління якістю, зосереджена на збільшенні здатності виконати вимоги до якості;
  - б) складова частина управління якістю, зосереджена на створенні впевненості в тому, що вимоги до якості буде виконано;
  - в) складова частина системи управління організацією, яка охоплює всі ієрархічні рівні.
  
2. В умовах ринкової економіки сформувався підхід до визначення якості з позиції:
  - а) виробника;
  - б) кінцевого споживача;
  - в) постачальника;
  - г) партнерів.

3. Який підхід до якості продукції прийме відділ збуту підприємства?  
 а) орієнтований на виробництво;  
 б) орієнтований на кінцевого споживача;  
 в) орієнтований на продукцію.
4. Який із перерахованих етапів не включає «петля якості»:  
 а) маркетинг;  
 б) виробництво;  
 в) управління;  
 г) утилізація;  
 д) пакування.
5. У якому році були опубліковані міжнародні стандарти ISO 9000:  
 а) 1987 р.;  
 б) 1994 р.;  
 в) 1989 р.;  
 г) 2000 р.
6. В якому документі було сформульоване таке визначення поняття „якість”? Якість – ступінь, до якого сукупність власних характеристик задовольняє вимоги:  
 а) ISO 8402-94;  
 б) ДСТУ ISO 9000-2001;  
 в) ГОСТ 15467-79;  
 г) ДСТУ ISO 14000.
7. Результат сукупності взаємопов'язаних або взаємодіючих видів діяльності, яка перетворює входи на виходи – це ...  
 а) продукція;  
 б) потреба;  
 в) послуга;  
 г) організація.

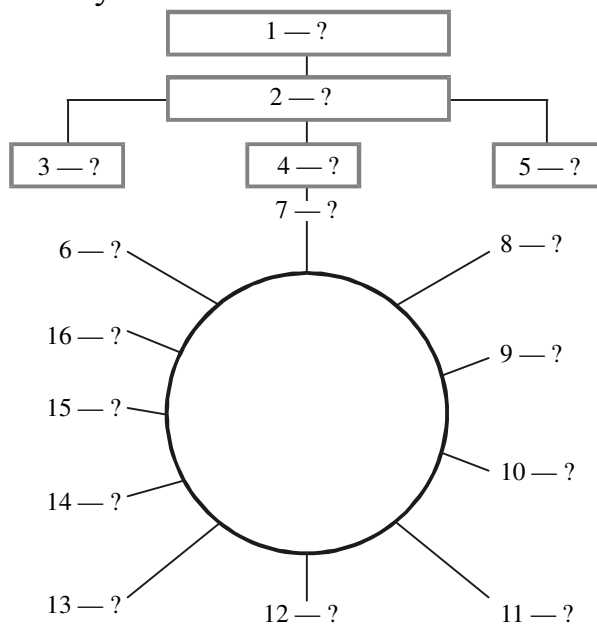
### Задачі та завдання

1. Здійсніть аналіз терміна «якість» та представте результати роботи у вигляді таблиці такого виду:

Таблиця 1

№	Формулювання визначення та посилання на джерело	Особиста думка щодо повноти та змісту наведеного визначення
1	2	3

2. Замість знаків питання в «петлі якості» необхідно вказати відповідні позначення та найменування.



**«Петля якості»**

## **Тема 2. Еволюція підходів до управління якістю**

### **Питання для обговорення**

1. Особливості формування та розвитку вітчизняних систем управління якістю.
2. Досвід управління якістю в провідних країнах світу.  
Література: [14, с.13-17; 17, с.56-78; 15, с.20-41; 11, с.35-56].

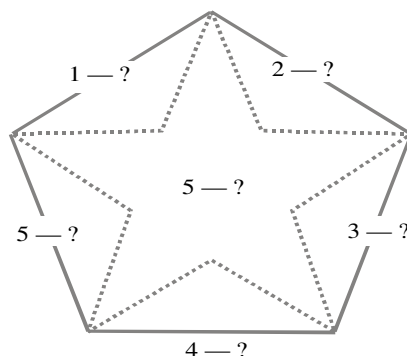
### **Тестові завдання**

1. Хто з „вчителів” менеджменту якості запропонував концепцію статистичного управління якістю?
  - а) Е.Демінг;
  - б) А.Фейгенбаум;
  - в) В.Шухарт;
  - г) Ф.Кросбі.
2. Що таке модель загального контролю якості (TQC)?
  - а) експертиза продукції підприємства;
  - б) передбачає визначення якості за повним виробничим циклом, включаючи всі стадії життєвого циклу продукції;
  - в) передбачає загальне, цілеспрямоване та добре скоординоване застосування методів управління якістю в усіх сферах діяльності;

- г) передбачає зосередження на досягненні лідерства на ринку через якість усіх процесів, що відбуваються на підприємстві.
3. Застосування системного підходу в управлінні якістю на вітчизняних підприємствах почалося з впровадження:
- а) системи контролю якості;
  - б) системи менеджменту якості у відповідності з вимогами міжнародних стандартів ISO серії 9000;
  - в) системи управління охороною навколишнього середовища;
  - г) системи бездефектного виготовлення продукції (БВП).
4. Що собою являють гуртки якості?
- а) група працівників, які збираються для обговорення питань якості та розробки ідей щодо поліпшення якості в разі виникнення серйозних проблем;
  - б) група працівників, які регулярно збираються для обговорення проблем якості та розробки ідей щодо поліпшення якості;
  - в) група працівників, які збираються на наради з приводу проблемних ситуацій на підприємстві;
  - г) група працівників, які збираються наприкінці кожного року для обговорення проблем якості та розробки ідей щодо поліпшення якості.
5. Що з перерахованого не включає „зірка якості”?
- а) систему взаємовідносин із постачальниками;
  - б) систему взаємовідносин зі споживачем;
  - в) систему взаємовідносин з інвесторами;
  - г) систему мотивації.
6. Яка система базується на принципі – поліпшенню немає меж?
- а) система Тейлора;
  - б) система TQC;
  - в) система TQM;
  - г) система статистичного управління якістю (SQC).
7. Яка система встановлювала механізм управління якістю кожного виробу?
- а) система якості, заснована на статистичних методах контролю якості;
  - б) система Тейлора;
  - в) система загального контролю якості;
  - г) система загального управління якістю.

### Задачі та завдання

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.



«Зірка якості»

### Тема 3. Функції управління якістю

#### Питання для обговорення

1. Механізм реалізації загальних функцій управління в системі менеджменту якості організації.

Література: [14, с.18-23; 15, с.63-83; 141-148; 11, с.58-102].

#### Тестові завдання

1. Яке з перелічених завдань не має відношення до завдань управління якістю?
  - а) дослідження ринку збуту;
  - б) збір, аналіз, зберігання інформації щодо якості;
  - в) дослідження міжнародних вимог до продукції;
  - г) дослідження і вдосконалення системи і методів збуту.
  
2. В якій послідовності здійснюється замкнений цикл Демінга?
  - а) планування, коригувальні дії, виконання робіт, контроль;
  - б) планування, виконання робіт, коригувальні дії, контроль;
  - в) планування, виконання робіт, контроль, коригувальні дії;
  - г) коригувальні дії, планування, виконання робіт, контроль.
  
3. Загальні наміри та спрямованість організації у сфері якості, офіційно сформовані вищим керівництвом називаються:
  - а) механізмом управління якістю;
  - б) політикою в сфері якості;
  - в) процесом управління якістю;
  - г) настановою з якості

4. В основі всіх систем якості лежить:
  - а) „спіраль” якості;
  - б) „петля” якості;
  - в) цикл РДСА.
  
5. Складова частина управління якістю, орієнтована на встановленні цілей у сфері якості і визначенні операційних процесів та відповідних ресурсів, необхідних для досягнення цілей в сфері якості – це:
  - а) управління якістю;
  - б) забезпечення якості;
  - в) планування якості;
  - г) поліпшення якості.
  
6. За ступенем охоплення контрольними операціями є такі види контролю:
  - а) руйнівний, неруйнівний;
  - б) суцільний, вибіркового;
  - в) активний, пасивний.
  
7. Скоординована діяльність , яка полягає у спрямуванні та контролюванні організації щодо якості – це :
  - а) управління якістю;
  - б) планування якості;
  - в) забезпечення якості;
  - г) поліпшення якості .

### Задачі та завдання

Аналітико-розрахункова задача

Визначити чисельність контролерів для обслуговування контрольних пунктів завершального прийняття деталей. Вихідні дані:

- ◆ Річна програма випуску деталей: А — 500 тис. шт., Б — 750 тис. шт., В — 135 тис. шт., Г — 600 тис. шт.;
- ◆ Середня трудомісткість перевірки однієї деталі відповідно складає: 0,5, 1,0, 1,5, 1,0 хв.;
- ◆ Вибірковість контролю за деталями: А — 15 %, Б — 10 %, В — 20 %, Г — 10 %;
- ◆ Чисельність контрольних замірів на одну деталь складає: А — 3, Б — 2, В — 2, Г — 3 шт.

Коефіцієнт, що враховує витрати часу контролера на заповнення документації, перевірення, підготовку, облік деталей, дорівнює 1,2. Річний розрахунковий фонд часу роботи одного контролера становить 1835 год.



## Тема 4. Методи та інструменти управління якістю

### Питання для обговорення

1. Сучасні методи менеджменту якості, які рекомендуються методологією TQM.

Література: [14, с.24-31; 13, с.244-275; 23, с.9-42].

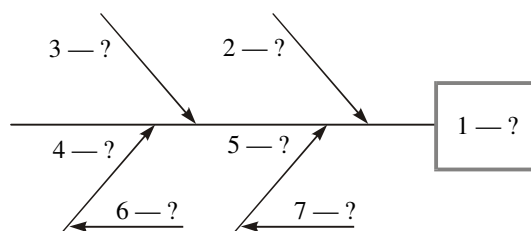
### Тестові завдання

1. Назвіть сім простих статистичних методів контролю якості:
  - а) гістограма, діаграма розсіювання, діаграма Парето, діаграма Ісікави, регресійний аналіз, карти статистичного контролю, контрольний лист;
  - б) діаграма Парето, причинно-наслідкова діаграма, гістограма, метод контрольних карт, діаграма розсіювання, стратифікація, контрольний лист;
  - в) стратифікація, діаграма Парето, діаграма розсіювання, діаграма Ісікави, регресійний аналіз, метод контрольних карт, контрольний лист.
2. З якою метою використовуються контрольні карти Шухарта?
  - а) для визначення стану технологічного процесу за результатами контролю малих вибірок даних;
  - б) для збору даних і автоматичного їх упорядкування;
  - в) для статистичних розрахунків характеристик якості.
3. Який графік дозволяє виявити і систематизувати різні фактори і умови, що впливають на досліджувану проблему?
  - а) діаграма розсіювання;
  - б) причинно-наслідкова діаграма;
  - в) гістограма.
4. За допомогою якого графіка можна проаналізувати причини появи браку?
  - а) діаграми Ісікави;
  - б) діаграми розсіювання;
  - в) діаграми Парето.
5. Діаграма Ісікави ще має назву:
  - а) діаграма розсіювання;
  - б) причинно-наслідкова діаграма;
  - в) діаграма втрат від браку;
  - г) гістограма.

6. За допомогою якого графіка можна оцінити вид і тісноту зв'язку двох контрольованих параметрів?
  - а) діаграми Парето;
  - б) стратифікації;
  - в) діаграми розсіювання;
  - г) гістограма.
  
7. Упорядкуйте етапи процесу структурування (розгортання) функції якості (QFD):
  - а) проектування продукту;
  - б) проектування процесу;
  - в) планування продукту;
  - г) проектування виробництва.
  
8. Які із інструментів контролю якості дозволяє зібрати необхідну інформацію і автоматично її упорядкувати для полегшення подальшого її використання ?
  - а) діаграма Парето;
  - б) діаграма Ісікави;
  - в) діаграма розсіювання;
  - г) контрольний лист.
  
9. Яка діаграма ілюструє частоту попадання характеристик якості у визначенні інтервали?
  - а) діаграма Парето;
  - б) контрольний лист;
  - в) гістограма;
  - г) діаграма розсіювання.
  
10. Якщо всі значення знаходяться в контрольних межах, чи можна робити висновок про те, що процес знаходиться під контролем?
  - а) так;
  - б) ні.

### **Задачі та завдання**

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



Причинно-наслідкова діаграма

## Тема 5. Економіка якості

### Питання для обговорення

1. Кваліметрична оцінка якості продукції.
  2. Показники якості харчової продукції.
- Література: [14, с.32-37; 17, с.35-39, 300-318; 15, с.175-208; 11, с.222-247].

### Тестові завдання

1. Витрати на якість це:
  - а) витрати, які необхідні для того, щоб забезпечити задоволеність споживача;
  - б) витрати, які доводиться нести для виправлення дефектної продукції;
  - в) витрати на організацію підрозділів за управлінням якістю.
2. До складу витрат на усунення невідповідностей готової продукції належать:
  - а) витрати на оцінювання якості;
  - б) витрати на реалізацію;
  - в) витрати на функціонування систем якості;
  - г) витрати на гарантійне обслуговування;
  - д) витрати на кадрове забезпечення систем якості;
  - е) втрата іміджу фірми;
  - ж) витрати на інформаційне забезпечення.
3. До складу витрат на попередження виникнення дефектів не відносяться:
  - а) витрати, пов'язані з побудовою та функціонуванням систем управління якістю;
  - б) витрати на інформаційне забезпечення;
  - в) витрати на функціонування підрозділів контролю;
  - г) витрати на навчання та підготовку персоналу;
  - д) витрати на організацію обліку, оцінювання та аналіз витрат.
4. Хто із найвідоміших фахівців з якості є автором традиційної класифікації витрат на якість:

- а) Е.Демінг;  
 б) А.Фейгенбаум;  
 в) Г.Тагуті;  
 г) Ф.Тейлор.
5. Метою організації на підприємстві обліку та аналізу витрат на якість є:
- а) розроблення обґрунтованих заходів щодо підвищення якості процесів й продукції, скороченню витрат від внутрішніх та зовнішніх невідповідностей;  
 б) розроблення керівництва з якості і всієї документації для впровадження систем якості;  
 в) розроблення стандартів підприємств.
6. Упорядкуйте етапи застосування моделі калькуляції витрат на якість (метод ПОД):
- а) зовнішні дефекти;  
 б) оцінювання;  
 в) профілактика;  
 г) внутрішні дефекти.
7. За кількістю властивостей, що характеризуються, розрізняють такі показники якості:
- а) призначення;  
 б) одиничні;  
 в) економічні;  
 г) комплексні;  
 д) екологічні;  
 е) ергономічні.
8. Формула для оцінки рівня якості диференційним методом має вигляд:
- а)  $q_i = \frac{P_i}{P_{i0}}$  ;  
 б)  $K = \sum_{i=1}^n a_i P_i$  ;  
 в)  $q_i = P_i \cdot P_{i0}$  ;  
 г)  $K_i = 1^m \cdot M_i \cdot K_{ij}$  .
9. Залежно від стадії життєвого циклу продукції, виділяються показники якості:
- а) базові;  
 б) проектні;  
 в) виробничі;  
 г) прогнозовані;  
 д) одиничні;

е) експлуатаційні.

10. За якого методу оцінки рівня якості порівнюють значення одиничних показників якості оцінюваного і базового зразків:

- а) комплексного;
- б) змішаного;
- в) диференційного.

## **Тема 6. Концепція TQM як ефективний спосіб управління бізнесом. Премії з якості**

### **Питання для обговорення**

1. Світова практика присудження нагород за якість.
  2. Модель ділової досконалості EFQM.
- Література: [14, с.38-42; 17, с.436-453; 16, с.113-137].

### **Тестові завдання**

1. Виберіть варіант, у якому зазначена правильна кількість принципів TQM, що лежать в основі міжнародних стандартів ISO 9000:2000:
  - а) 6 принципів;
  - б) 10 принципів;
  - в) 8 принципів.
  
2. Підкресліть принципи, які не ввійшли в основу стандарту ISO 9001:2000:
  - а) орієнтація на споживача;
  - б) мінімізація ціни;
  - в) лідерство керівника;
  - г) прагнення до постійної зміни постачальників;
  - д) процесний підхід;
  - е) постійне поліпшення;
  - є) прийняття рішень, засноване на фактах;
  - ж) взаємовигідні відносини з постачальниками;
  - з) залучення працівників.
  
3. Методологія всеосяжного управління якістю (TQM) це:
  - а) система забезпечення якості продукції;
  - б) експертиза продукції підприємства;
  - в) сукупність методів управління підприємством, орієнтована на безперервне поліпшення якості.
  
4. Яка з нижченаведених тез не вірна? Впровадження методів TQM потребує:

- а) залучення і навчання всього персоналу;
  - б) моніторингу постачальників і якості їхньої продукції;
  - в) регулярної зміни персоналу підприємства.
5. Ідеологія якої із історично складених систем управління якістю відповідає девізові „Якість продукції як відповідність вимогам споживача, персоналу і суспільства”, це:
- а) система роботи за технічною документацією (система Ф.Тейлора);
  - б) система статистичного управління якістю (SQC);
  - в) система TQM;
  - г) система TQC.
6. Загальне управління якістю спрямовано на:
- а) задоволення потреб споживачів;
  - б) вдосконалення діяльності підприємства, всіх його підрозділів і працівників;
  - в) підвищення конкурентоспроможності підприємства;
  - г) всі відповіді правильні.
7. У більшості країн світу виділяються:
- а) чотири типи нагород за якість;
  - б) один тип нагород за якість;
  - в) два типи нагород за якість.
8. За основу української національної нагороди за якість прийнята модель:
- а) японської премії Демінга;
  - б) американської премії за якість Болдріджа;
  - в) європейської премії за якість.
9. У якому році була заснована українська національна нагорода за якість:
- а) у 1992 р.;
  - б) у 1996 р.;
  - в) у 2000 р.
10. Модель ділової досконалості EFQM була створена:
- а) у 2000 р.;
  - б) у 1992 р.;
  - в) у 1995 р.

### **Задачі та завдання**

Які області науки вплинули на формування теорії TQM та які вчені зробили найсуттєвіший внесок у її розвиток? Як ці ідеї використовуються у прак-

тиці діяльності вітчизняних підприємств? Відповідь оформити у вигляді такої таблиці:

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

## **Тема 7. Стандартизація вимог до якості. Міжнародні стандарти ISO, QS, OHSAS.**

### **Питання для обговорення**

1. Стандартизація в провідних країнах світу.
2. Основні міжнародні організації зі стандартизації.

Література: [3; 5; 6; 7; 8; 14, с.43-51; 15, с.44-61; 33, с. 66-92; 11, с. 161-176; 20, с. 107-122].

### **Тестові завдання**

1. Стандартизація – це:
  - а) наука про вимірювання, методи і засоби забезпечення їх єдності та способи досягнення визначеної точності;
  - б) встановлення і застосування правил з метою упорядкування діяльності в конкретних галузях, на користь і за участі усіх зацікавлених сторін;
  - в) діяльність, що полягає у виконанні вимог до якості;
  - г) діяльність, спрямована на підвищення технічного рівня продукції, якості її виготовлення, удосконалення елементів виробництва і систем якості в цілому.
  
2. Стандартизація, яка здійснюється на рівні однієї держави – це:
  - а) регіональна стандартизація;
  - б) національна стандартизація;
  - в) галузева стандартизація.
  
3. Мета стандартизації – це:
  - а) забезпечення збалансованості економіки та рівноваги на внутрішньому ринку;
  - б) визначення рівня і стану якості продукції з урахуванням інтересів виробника і споживача, а також вимог безпеки і екологічності;
  - в) оптимальне впорядкування об'єктів для прискорення науково-технічного прогресу, підвищення ефективності виробництва, поліпшення якості продукції;
  - г) більш повне задоволення потреб споживачів.

4. Органом державної влади, який здійснює керівництво робіт зі стандартизації в Україні є:
  - а) Міжнародна рада зі стандартизації країн СНД;
  - б) Кабінет Міністрів України;
  - в) Держспоживстандарт України;
  - г) УкрСЕПРО;
  - д) Верховна Рада України.
  
5. У залежності від об'єкту стандартизації, змісту стандартів і призначення стандарти поділяються на:
  - а) групи стандартів;
  - б) категорії стандартів;
  - в) види стандартів;
  - г) комплекс стандартів.
  
6. Стандарти серії ДСТУ ІСО 9000 належать до:
  - а) міжнародних стандартів;
  - б) регіональних стандартів;
  - в) національних стандартів.
  
7. Міжнародні стандарти ISO 9000 для країн-учасниць мають Статус:
  - а) обов'язкових;
  - б) рекомендованих.
  
8. Стандарт ISO 9001:2000 призначений для:
  - а) сертифікації продукції;
  - б) сертифікації систем менеджменту якості;
  - в) безперервного удосконалення функціонування системи менеджменту якості і підвищення її ефективності.
  
9. Комплекс міжнародних стандартів ISO 9000 версії 2000 р. включає:
  - а) стандарти ISO 9000, ISO 8402, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003, ISO 9004, стандарти серії 10000;
  - б) стандарти ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004, ISO 19011;
  - в) стандарти ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003, ISO 9004, ISO 19011.
  
10. Стандарт ISO 9004:2000 має таку ж структуру як і стандарт:
  - а) ISO 9000: 2000;
  - б) ISO 9001:2000;
  - в) ISO 9004:1994;
  - г) ISO 9001:1994.



## Тема 8. Побудова системи менеджменту якості у відповідності з вимогами стандартів ISO серії 9000

### Питання для обговорення

1. Правове та організаційне забезпечення процесів управління якістю.
2. Інтегровані системи управління якістю.

Література: [5;6;7;14, с.52-55; 17, с.150-180; 30; 11, с.56-96].

### Тестові завдання

1. Які елементи системи управління якістю чітко регламентуються відповідно вимогам стандартів ISO 9001:2000:
  - а) відповідальність керівництва;
  - б) управління невідповідною продукцією;
  - в) управління ресурсами;
  - г) контроль якості;
  - д) випуск продукції;
  - е) вимірювання, аналізування та поліпшення.
2. До складу документації системи управління якістю не належать:
  - а) настанова з якості;
  - б) стратегія з якості;
  - в) політика у сфері якості;
  - г) методики та процедури з якості.
3. В основу моделі системи управління якістю відповідно стандартів ISO 9001 та ISO 9004 покладено:
  - а) функціональний підхід;
  - б) процесний підхід.
4. Політика у сфері якості є складовим елементом:
  - а) бізнес-плану;
  - б) оперативного плану;
  - в) фінансового плану;
  - г) загальної політики підприємства.
5. Який документ містить опис політики в сфері якості, яка являє собою загальні наміри та спрямованість організації, пов'язані з якістю?
  - а) процедури (методики), методологічні інструкції, стандарти підприємства;
  - б) настанова з якості;
  - в) протоколи якості.

6. Документ, який описує встановлений спосіб існування будь-якого процесу в рамках системи якості має назву:
- а) настанова з якості;
  - б) робоча інструкція;
  - в) процедура (методика);
  - г) протокол з якості.
7. Термін «задокументовані процедури» означає, що:
- а) процедури мають бути визначені, вивчені і документально оформлені;
  - б) процедури мають бути визначені, документально оформлені, впроваджені і підтримуватися;
  - в) процедури мають бути визначені, вивчені внутрішніми аудиторami підприємства.
8. До обов'язкових процедур, передбачених ISO 9001:2000 входять:
- а) 4 процедури;
  - б) 6 процедур;
  - в) 8 процедур.
9. Документом найвищого рівня в ієрархічній структурі документації системи якості є:
- а) процедури (методики);
  - б) настанова з якості;
  - в) політика і цілі в сфері якості;
  - г) протоколи системи якості.
10. В яких міжнародних стандартах надаються рекомендації щодо створення системи якості ?
- а) ISO серії 9000;
  - б) ISO серії 10000;
  - в) ISO серії 14000.

## **Тема 9. Порядок та процедура сертифікації систем менеджменту якості**

### **Питання для обговорення**

- 1. Сертифікація на міжнародному та регіональному рівнях.
- 2. Нормативно правові основи сертифікації.

Література: [4;14, с.56-60; 17, с.349-396; 33, с.96-116; 38; 11, с.286-350]

## Тестові завдання

1. Сертифікація – це:
  - а) процедура видачі дозволу на випуск певної продукції;
  - б) процедура підтвердження відповідності продукції встановленим вимогам;
  - в) погодженість постачальником і споживачем вимог щодо якості.
2. Система сертифікації - це:
  - а) система, яка здійснює сертифікацію за своїми власними правилами;
  - б) система сертифікації, що стосується певної продукції, процесів або послуг, для яких не застосовуються такі ж конкретні стандарти, правила і така ж процедура;
  - в) контроль за акредитованими органами сертифікації, випробувальними лабораторіями та експертами-аудиторами з дотримання ними правил системи.
3. Сертифікат відповідності – це:
  - а) документ, що підтверджує якість певної продукції;
  - б) документ, який підтверджує, що продукція, система управління якістю відповідають встановленим вимогам конкретного стандарту чи іншого нормативного документу, визначеного законодавством;
  - в) документ, що підтверджує право виробника на виробництво певної продукції.
4. Декларування відповідності – це:
  - а) систематична перевірка ступеня відповідності продукції, процесу чи послуги заданим вимогам;
  - б) підтвердження виробником відповідності своєї продукції вимогам на неї під свою відповідальність;
  - в) оцінка ступеня відповідності продукції, процесу чи послуги заданим вимогам.
5. УкрСЕПРО – це:
  - а) орган в Україні з сертифікації продукції;
  - б) орган в Україні із сертифікації систем управління якістю;
  - в) система сертифікації в Україні;
  - г) система випробувальних лабораторій в Україні.
6. Яку кількість моделей (схем) сертифікації продукції передбачено в Україні:
  - а) п'ять;
  - б) десять;
  - в) вісім;
  - г) сім.

7. Схема сертифікації – це:
- а) склад і послідовність дій третьої сторони під час проведення сертифікації відповідності;
  - б) склад і послідовність дій під час проведення сертифікації відповідності;
  - в) склад дій під час проведення сертифікації.
8. Який знак відповідності ставиться на продукцію підприємств України, якщо вона відповідає всім обов'язковим вимогам до неї?
- а) трилисник;
  - б) трилисник у квадраті;
  - в) трилисник у колі.
9. Які міжнародні стандарти призначені для проведення аудитів систем менеджменту якості?
- а) стандарти ISO серії 14000;
  - б) стандарти ISO серії 9000;
  - в) стандарти ISO серії 19011;
  - г) стандарти ISO серії 17025.
10. Третя сторона – це:
- а) особа або орган, які визначаються незалежними від сторін учасників у питанні, що розглядається;
  - б) сторона, яка безпосередньо повинна бути присутня при вирішенні будь-якого питання;
  - в) спеціальний орган чи особа, яких запрошують для вирішення питань, що розглядаються.

## **Тема 10. Управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)**

### **Питання для обговорення**

1. Законодавче регулювання безпечності та якості харчових продуктів.
  2. Харчовий кодекс Аліментаріус.
- Література: [9;10;14, с.61-65; 17, с.216-225]

### **Тестові завдання**

1. Що є метою системи НАССР?
  - а) забезпечення гарантії високої якості та безпеки лікарських засобів;
  - б) забезпечення гарантії високого ступеня безпеки продуктів харчування;
  - в) забезпечення відповідності продукції вимогам стандартам на конкретну продукцію.

2. Які принципи не відносяться до принципів системи НАССР?
  - а) проведення аналізу небезпечних чинників;
  - б) визначення критичних меж;
  - в) розроблення та застосування коригуючих дій;
  - г) орієнтація на споживача;
  - д) документування процедур і реєстрування даних;
  - е) прийняття рішень, засноване на фактах;
  - ж) визначення критичних точок;
  - з) розроблення системи моніторингу;
  - і) розроблення процедур перевірки.
  
3. Які стандарти з управління безпекою харчових продуктів розроблені в Україні?
  - а) ДСТУ ISO 9001-2001;
  - б) ДСТУ 4161-2003;
  - в) ДСТУ ISO 17025-200;
  - г) ДСТУ 3419-96
  
4. Чи можна використовувати міжнародні стандарти ISO 9000 і систему НАССР як інтегровану систему:
  - а) так;
  - б) ні;
  - в) тільки узгоджуючи рішення з урядовими органами.
  
5. Що не відноситься до головних переваг впровадження систем НАССР?
  - а) не допускає виробництва і продажу небезпечних продуктів харчування;
  - б) визначає системний підхід до процесу виробництва продуктів харчування, виявлення факторів ризику, їх аналіз і контроль;
  - в) сприяє поліпшенню умов здійснення трудової діяльності, зниженню виробничого травматизму;
  - г) скорочує втрати на виробництві;
  - д) знижуються людські втрати в результаті нещасних випадків на виробництві.
  
6. У чому полягає основна ідея системи НАССР?
  - а) створити загальну основу для розробки, впровадження та оцінки систем керування безпекою інформації, яка застосовується на підприємстві;
  - б) сконцентрувати увагу на тих етапах процесів і умовах виробництва, які є критичними для безпеки харчових продуктів;
  - в) забезпечити якість та безпеку при виробництві лікарських засобів;
  - г) ідентифікувати реальні і потенційні небезпеки та оцінити ризики на робочих місцях.

7. Стандарт ДСТУ 4161-2003 можна використовувати для:
  - а) сертифікації продукції;
  - б) сертифікації систем менеджменту якості;
  - в) сертифікації систем управління безпечністю харчових продуктів.
  
8. В якому році була розроблена система HACCP?
  - а) 50-ті роки XX століття;
  - б) 60-ті роки XX століття;
  - в) 70-ті роки XX століття;
  - г) 80-ті роки XX століття.
  
9. З яким стандартом узгоджено стандарт ISO 22000?
  - а) ISO 9000;
  - б) ISO 9001;
  - в) ISO 9004;
  - г) ISO 14000.
  
10. Призначення якого стандарту полягає в тому, щоб гармонізувати на глобальному рівні вимоги до систем управління безпечністю харчових продуктів для підприємств харчового ланцюга?
  - а) ДСТУ 4161-2003;
  - б) ДСТУ ISO 9001:2000;
  - в) ДСТУ ISO 9004:2000;
  - г) ДСТУ ISO 22000:2007.

#### **4. ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ**

1. Проблеми якості продукції на сучасному етапі.
2. Якість як фактор підвищення рівня життя людей.
3. Взаємозв'язок якості з ефективністю розвитку національної економіки.
4. Якість і конкурентоспроможність.
5. Основні поняття і категорії управління якістю.
6. Багатоаспектність якості.
7. Значення управління якістю в системі загального менеджменту.
8. Сутність поняття „якість”.
9. Якість і задоволеність споживача. Принципи менеджменту якості.
10. Еволюція підходів до розуміння категорій „якість” та „управління якістю”.
11. Сутність і зміст процесного та системного підходів в управлінні якістю.
12. Характеристика „петлі якості” та аналіз її складових елементів.
13. Фактори, що забезпечують якість.

14. Цінність продукту для споживача та виробника.
15. Етапи формування якості.
16. Взаємозв'язок загального менеджменту та менеджменту якості.
17. Етапи розвитку систем управління якістю. „Зірка якості”.
18. Система Тейлора: встановлення вимог до якості продукції.
19. Застосування статистичних методів управління якістю, використання контрольних карт В.Шухарта.
20. Концепція загального контролю якістю (TQC).
21. Перехід від загального контролю якості (TQC) до загального управління якістю (TQM).
22. Досвід управління якістю в Японії: особливості, переваги та недоліки.
23. Досвід управління якістю в США: особливості, переваги та недоліки.
24. Досвід управління якістю в країнах Європи: особливості, переваги та недоліки.
25. Особливості формування та розвитку вітчизняних систем управління якістю.
26. Внесок відомих вчених (Е.Демінга, Дж.Джурана, Ф.Кросбі, К.Ісікави, А.Фейгенбаума) у розвиток менеджменту якості.
27. Характеристика основних функцій управління якістю.
28. Цикл Е.Демінга: сутність, значення.
29. Місце та роль політики в області якості в діяльності підприємства.
30. Планування якості.
31. Навчання і мотивація персоналу в системі менеджменту якості.
32. Поняття та види контролю якості.
33. Класифікація методів менеджменту якості.
34. Основні інструменти контролю якості: гістограма, діаграма розсіювання, стратифікація, контрольний лист, діаграма Парето, діаграма Ісікави, контрольна карта.
35. Метод структурування функції якості (QFD) та сфери його застосування.
36. Сутність концепції „Будинку якості” та механізм його застосування.
37. Порядок побудови Будинку якості. Його складові елементи.
38. Сучасна концепція управління витратами на якість.
39. Класифікація витрат на якість.
40. Методи визначення витрат на якість.
41. Методи аналізу витрат на якість продукції.
42. Етапи оцінки рівня якості продукції.
43. Класифікація показників якості продукції.
44. Характеристика одиничних показників якості.
45. Методи оцінки рівня якості продукції: диференційний, комплексний, змішаний.

46. Концепція загального управління якістю (TQM): поняття, принципи, умови реалізації.
47. Базові концепції TQM: склад і загальна характеристика.
48. Роль вищого керівництва організації в реалізації ідей TQM.
49. Сутність і призначення премій якості.
50. Японська премія за якість Е. Демінга.
51. Американська нагорода в області якості ім. М. Болдріджа.
52. Європейська нагорода за якість.
53. Роль і значення стандартизації як нормативної бази підвищення якості продукції.
54. Об'єкти, рівні та види стандартизації.
55. Види стандартів та порядок їх застосування.
56. Призначення державної системи стандартизації, її мета та принципи управління.
57. Особливості міжнародної та європейської стандартизації.
58. Загальна характеристика стандартів на систему управління якістю ISO 9000.
59. Особливості побудови стандартів ISO 9000 версії 1994 року: структура, склад, характер вимог.
60. Особливості побудови стандартів ISO 9000 версії 2000 р.: структура, склад, характер вимог.
61. Особливості використання екологічних стандартів ISO 14000.
62. Склад, структура та призначення галузевих систем стандартів (QS-9000; GMP; HACCP).
63. Поняття, склад і структура системи управління якістю підприємства.
64. Порядок розроблення та впровадження систем управління якістю в діяльність підприємства.
65. Зміст етапів створення систем управління якістю.
66. Структура документації системи управління якістю та порядок її розроблення.
67. Політика підприємства в галузі якості: поняття, зміст, порядок розроблення.
68. Настанова з якості: призначення, зміст, порядок розроблення.
69. Протоколи (методики) з якості: призначення, зміст, порядок розроблення.
70. Сутність та зміст сертифікації.
71. Об'єкти сертифікації.
72. Призначення державної системи сертифікації УкрСЕПРО.
73. Поняття та призначення сертифікації системи якості.
74. Поняття, призначення та види аудиту якості.
75. Типи аудиторських перевірок: внутрішній і зовнішній аудит.
76. Значення системи HACCP для виробництва харчових продуктів.
77. Загальна характеристика системи HACCP.
78. Змістовна характеристика принципів системи HACCP.



- 79.Зміст етапів впровадження системи НАССР.
- 80.Переваги системи НАССР.
- 81.Призначення міжнародних стандартів ISO 22000:2007.
- 82.Нормативно-правова база управління якістю.
- 83.Правове забезпечення захисту прав та інтересів споживачів.

## 5. Рекомендації до виконання контрольної роботи

Відповідно до навчального плану студенти заочної форми навчання з дисципліни «Управління якістю та міжнародні стандарти якості» виконують контрольну роботу.

Виконання контрольної роботи сприяє кращому опануванню дисципліни; закріпленню, поглибленню і узагальненню знань з управління якістю. У процесі її виконання студенти навчаються самостійно працювати зі спеціальною літературою, статистичною інформацією, різними нормативними документами, законодавчими актами, науково-методичними розробками. Для цього студентам необхідно використовувати основну і додаткову літературу, стандарти та інші нормативні документи.

У контрольній роботі повинні бути висвітлені два питання. Відповідаючи на питання доцільно використовувати матеріали конкретних підприємств.

Контрольна робота має бути оформлена на стандартних пронумерованих аркушах та зброшурована. Обсяг роботи – не менше 15 сторінок. Титульний лист є першою сторінкою контрольної роботи, на якому зазначають назву вищого навчального закладу, кафедри, назву дисципліни, відомості про виконавця роботи (прізвище, ім'я, по-батькові, курс, група) та його підпис, відомості про викладача, рік виконання роботи. У кінці контрольної роботи потрібно зробити висновки та представити список використаної літератури. Оформлюючи список літературних джерел, їх слід розміщувати в алфавітному порядку прізвищ перших авторів, зазначивши назву книги (статей), місце видання, рік видання. Законодавчі та нормативні документи в списку літератури наводяться першими.

Для підготовки контрольної роботи студент вибирає варіант, який за номером відповідає номеру його прізвища у журналі групи.

### Варіанти контрольних робіт

№ п/п	Питання	№ п/п	Питання
1	2	3	4
1.	Проблеми якості на сучасному етапі.	1.	Основні положення державної системи сертифікації УкрСЕПРО.
2.	Якість як фактор забезпечення конкурентоспроможності.	2.	Характеристика стандартів ISO серії 9000 версії 2000 р.
3.	Економічна сутність категорії „якість”.	3.	Етапи створення систем управління якістю.

1	2	3	4
4.	Якість як об'єкт управління	4.	Внутрішній та зовнішній аудит систем якості.
5.	Етапи розвитку управління якістю.	5.	Види сертифікації.
6.	Досвід управління якістю в Японії: особливості, переваги та недоліки.	6.	Сертифікація продукції в системі УкрСЕПРО.
7.	Досвід управління якістю в США: особливості, переваги та недоліки.	7.	Загальна характеристика системи забезпечення безпеки продуктів харчування (НАССР).
8.	Особливості формування та розвитку систем управління якістю на території СНД.	8.	Сертифікація систем якості в системі УкрСЕПРО.
9.	Комплексні системи управління якістю продукції: переваги та недоліки.	9.	Основні положення державної системи стандартизації України.
10.	Внесок Е.Демінга у розвиток менеджменту якості.	10.	Документація системи управління якістю.
11.	Внесок Дж.Джурана у розвиток менеджменту якості.	11.	Етапи розробки системи управління якістю.
12.	Внесок Ф.Кросбі та К.Ісікави у розвиток менеджменту якості.	12.	Міжнародні стандарти ISO 9000 версії 2000 р.: структура і практика застосування в Україні.
13.	Внесок А.Фейгенбаума та Г.Тагута у розвиток менеджменту якості.	13.	Роль сертифікації в ринкових умовах.
14.	Фактори, що впливають на якість продукції.	14.	Державна система стандартизації, її призначення та основні принципи.
15.	Сутність управління якістю продукції.	15.	Поняття та види аудиту якості.
16.	Контроль якості продукції та його види.	16.	Мета та задачі сертифікації продукції.
17.	Статистичні методи контролю якості.	17.	Органи стандартизації в Україні.
18.	Витрати на якість та їх класифікація.	18.	Категорії і види стандартів.
19.	Показники якості продукції.	19.	Правове забезпечення захисту прав та інтересів споживачів.
20.	Оцінка рівня якості продукції.	20.	Міжнародне співробітництво у сфері стандартизації.

1	2	3	4
21.	Концепція загального управління якістю (TQM).	21.	Моделі (схеми) сертифікації продукції.
22.	Методи і засоби концепції загального управління якістю (TQM).	22.	Законодавча база в галузі стандартизації.
23.	Національні премії з якості та критерії їх присудження.	23.	Загальні вимоги до системи управління якістю.
24.	Модель ділової досконалості підприємства.	24.	Система екологічних стандартів ISO 14000.
25.	Практика присудження нагород за якість в Україні.	25.	Структура документації систем управління якістю та порядок її розроблення.

## 6. Рекомендована література

### Законодавчі акти та нормативні документи

1. Закон УРСР про захист прав споживачів від 1.12.2005 р. №3161-IV// Відомості Верховної Ради УРСР. – 2006. – № 7. – С.89.
2. Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів» від 08.09.2005 р. №2863- IV. – К.: Парламентське вид-во, 2005. – 38 с.
3. Закон України „Про стандартизацію” від 17.05.2001 р. № 2408-III // Відомості Верховної Ради. – 2001. - № 31. – С.145
4. Закон України „Про підтвердження відповідності” від 17 травня 2001 р. № 2406-III // Відомості Верховної Ради, ВВР. – 2001. – 32. – С.169
5. ДСТУ ISO 9000-2001. Системи управління якістю. Основні положення та словник. – К.: Держстандарт України, 2001.
6. ДСТУ ISO 9001-2001. Системи управління якістю. Вимоги. – К.: Держстандарт України, 2001.
7. ДСТУ ISO 9004-2001. Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності. – К.: Держстандарт України, 2001.
8. ДСТУ ISO 14000-97. Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування. – К.: Держстандарт України, 1997.
9. ДСТУ ISO 22000:2007. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга. – К.: Держспоживстандарт України, 2007.
10. ДСТУ 4161-2003. Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги. -К.: Держспоживстандарт України, 2003.

### Базова література

11. Бичківський Р. Управління якістю: Навч. посібник. – Л.: ДУ „Львівська політехніка”, 2000. – 329 с.
12. Огвоздин В.Ю. Управление качеством. Основы теории и практики: Учебн. пособие. – М.: Дело и сервис, 2002. – 160 с.
13. Сіднева Ж.К. Управління якістю на підприємстві; Конспект лекцій для студ. спец. 6.050200 „Менеджмент організацій” денної та заочної форм навчання. – К.: НУХТ, 2007. - 67 с.
14. Управление качеством. Учебник для вузов. Под ред. С.Д.Ильенковой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.-334 с.
15. Фомичев С.К., Старостина А.А., Скрыбина Н.И. Основы управления качеством: Учеб. пособие. - К.: МАУП, 2000. – 196 с.
16. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Підручник. – К.: Т-во „Знання”, КОО, 2003. – 475 с. – (Вища освіта ХХІ століття).

### Допоміжна література

17. Аристов О.В. Управление качеством. – М.: ИНФРА-М, 2004. -240 с.
18. Бенделл Т. Наставники по качеству: Сборник кратких очерков о самых знаменитых зарубежных деятелях в области качества: Пер. с англ. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2000.- 48 с.
19. Боженко Л.І., Гутта О.Й. Управління якістю, основи стандартизації та сертифікації продукції: Навч. посібник. – Львів: Афіша, 2001. – 176 с.
20. Вакуленко А.В. Управління якістю. – К.: КНЕУ, 2004. – 167 с.
21. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / О.П.Глудкин, Н.М.Горбунов, А.И.Гуров, Ю.В.Зорин. Под ред. О.П.Глудкина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001. – 600 с.
22. Захожай В.Б., Чорний А.О. „Статистичне забезпечення управління якістю: Навч.посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 340 с.
23. Исикава К. Японские методы управления качеством: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1988. – 215 с.
- 24.Кириченко Л.С., Мережко Н.В. Основи стандартизації, метрології, управління якістю: Навч. посібник. – К.: КНТЕУ, 2001. – 446 с.
- 25.Кремнев Г.Р. Управление производительностью и качеством: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 5. – М.: Инфра – М, 1999. – 312 с.
26. Лапидус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / Гос. ун-т управления; Нац.фонд подготовки кадров. – М.: ОАО «Типография «Новости», 2000. – 432 с.
- 27.Мишин В.Н. Управление качеством: Учебн. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 303 с.
28. Нив Г.Р. Пространство доктора Деминга. Пер. с англ. Ю.П.Адлера, В.Л.Шпера. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. – 150 с.
29. Никитин В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000: 2000. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 127 с. – (Серия «Теория и практика менеджмента»)
30. Орлов Г.А. Менеджмент качества и сертификация продукции. – Х.: Издат. Дом „ИНЖЭК”, 2004. -304 с.
- 31.Організація виробництва. Навч.посібник/ В.О.Оніщенко, О.В.Редкін. – К.: Лібра, 2005. – 336 с.
- 32.Павлов В.І. Основи стандартизації, сертифікації та ідентифікації товарів: Навч.посібник. – К.: Кондор, 2004. – 230 с.
33. Розова Н.К. Управление качеством. – СПб.: Питер, 2003. – 224 с.
- 34.Самсонова М.В. Статистические методы в управлении процессами организации //Методы менеджмента качества. – 2005. -№2.
35. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю продукції. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – С.672.
36. Сильверстайн «Шесть сигм»: главное – начать действовать // Менеджмент качества и сертификация продукции. – 2005. - № 6.
37. Система сертификации УкрСЕПРО. – К.: Держстандарт України, 1993.

38. Стандартизація и управління якістю продукції: Учебник для вузів / В.А. Швандар и др. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 487 с.
39. Стандарти ДСТУ ISO 9000 у запитаннях та відповідях // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2001. – № 4.
40. Фомин В.Н. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация.– М.: Тандем, 2000.-280 с.