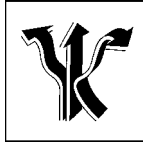


МІЖРЕГІОНАЛЬНА  
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САМОСТІЙНОЇ  
РОБОТИ СТУДЕНТІВ  
з дисципліни  
“СТАНДАРТИЗАЦІЯ І СЕРТИФІКАЦІЯ  
ПРОДУКЦІЇ ТА ПОСЛУГ”  
(для спеціалістів)**

МАУП

Київ 2008

Підготовлено доцентами кафедри маркетингу *І. Ю. Кутліною*,  
*Н. Г. Салухіною* та професором кафедри маркетингу *М. П. Орловим*

Затверджено на засіданні кафедри маркетингу МАУП  
(протокол № 16 від 05.05.07)

*Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом*

**Кутліна І. Ю., Салухіна Н. Г., Орлов М. П.** Методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни “Стандартизація і сертифікація продукції та послуг” (для спеціалістів). — К.: МАУП, 2008. — 46 с.

Методичні рекомендації містять пояснювальну записку, тематичний план дисципліни, методичні рекомендації до вивчення тем, перелік питань для підготовки до іспиту, види та способи проведення поточного та підсумкового контролю, тести для перевірки знань студентів, теми науково-дослідної роботи (орієнтовну тематику рефератів), а також список літератури.

© Міжрегіональна Академія  
управління персоналом (МАУП), 2008

## **ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

Методичні вказівки розроблено відповідно до навчальної програми та робочої навчальної програми курсу “Стандартизація і сертифікація продукції та послуг” і призначено для студентів спеціальності “Маркетинг” денної, заочної та вечірньої форм навчання.

Самостійна робота над засвоєнням навчального матеріалу може виконуватись у бібліотеці, комп’ютерному класі, навчальних кабінетах та в домашніх умовах.

Самостійній роботі студентів передують лекції, на яких розглядаються базові та проблемні положення курсу. Під час самостійної роботи над курсом студенти мають ознайомитися з основними питаннями кожної теми, опрацьовуючи рекомендовану літературу, законодавчі та нормативні акти, чинні стандарти, періодичні видання, в яких висвітлено основні питання стандартизації і сертифікації продукції та послуг.

Методичні рекомендації містять назви модулів і тем, перелік основних питань тем, питання для самоконтролю, теми рефератів, перелік питань для підготовки до іспиту, тести, список основної та додаткової літератури.

При виконанні самостійної роботи студент складає конспект з основних питань тем. Конспект повинен містити повні, конкретні відповіді на поставлені питання. Під час конспектування необхідно дотримуватись послідовності висвітлення окреслених питань.

Форма контролю самостійної роботи студентів передбачає співбесіду з питань, зазначених в методичних рекомендаціях, або тестування.

Виконання завдань самостійної роботи є обов’язковим для всіх студентів. Студент, який не виконав ці завдання, не допускається до іспиту.

Індивідуальна робота студентів передбачає вивчення та аналіз літературних джерел, опрацювання матеріалу, законспектованого на лекціях, що є основою підготовки до тестування, проміжного і рубіжного контролю та іспиту.

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**  
*дисципліни*  
**“СТАНДАРТИЗАЦІЯ І СЕРТИФІКАЦІЯ ПРОДУКЦІЇ  
ТА ПОСЛУГ”**

№ пор.	Назва змістового модуля і теми
1	<b>Змістовий модуль I. Стандартизація продукції та послуг</b> Сутність стандартизації та її роль у розвитку національної економіки
2	Параметричні ряди
3	Основні методи стандартизації
4	Державна система стандартизації України
	<b>Змістовий модуль II. Якість і сертифікація продукції та послуг</b>
5	Система показників якості продукції
6	Контроль якості продукції та послуг
7	Методи оцінювання якості продукції та послуг
8	Управління якістю продукції та послуг
9	Державна система сертифікації
10	Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації
11	Міжнародні системи стандартизації і сертифікації

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИВЧЕННЯ ТЕМ**

**Змістовий модуль I. Стандартизація продукції та послуг**

**Тема 1. Сутність стандартизації та її роль у розвитку національної економіки**

Окресліть значення стандартизації у прискоренні науково-технічного прогресу, вдосконаленні управління народним господарством, проведенні єдиної технічної політики, підвищенні якості продукції і послуг. Схарактеризуйте основні етапи історичного розвитку стандартизації. Визначте і схарактеризуйте стандартизацію фактичну та офіційну.

Вивчіть основні поняття стандартизації: стандартизація, її об'єкт, галузь, нормативний документ, стандарт, технічні умови, безпека, охорона здоров'я людей, охорона навколишнього середовища, сумісність, взаємозамінність, уніфікація. Визначте мету стандартизації. Схарактеризуйте завдання стандартизації. Визначте і висвітліть напрями розвитку та основні принципи стандартизації.

*Література:* основна [1; 2];  
додаткова [4; 7; 9–12; 17; 18]

### **Для засвоєння теми необхідно:**

*Скласти конспект за схемою*

1. Історія розвитку стандартизації.
2. Роль стандартизації в розвитку економіки країни.
3. Основні поняття та визначення в галузі стандартизації.
4. Законодавча база стандартизації.
5. Основні функції стандартизації.

*Вивчити теоретичний матеріал*

### **Питання для самоконтролю**

1. Роль стандартизації у прискоренні науково-технічного прогресу та підвищенні якості продукції та послуг.
2. Етапи історичного розвитку стандартизації.
3. Поняття про фактичну та офіційну стандартизацію.
4. Визначення понять “стандартизація” і “стандарт”.
5. Визначення понять “об'єкт стандартизації” і “область стандартизації”.
6. Визначення понять “безпека”, “сумісність”, “взаємозамінність”.
7. Мета стандартизації.
8. Завдання стандартизації.
9. Напрями розвитку стандартизації.

### **Тема 2. Параметричні ряди**

Схарактеризуйте математичну базу стандартизації. З'ясуйте необхідність застосування математичної статистики, теорії імовірності, теорії ігор, статистичного аналізу.

Дайте визначення поняття про ризику постачальника і споживача та помилки вимірювання. Схарактеризуйте види послідовностей чисел стандартних об'єктів. Доведіть значення застосування арифме-

тичної і геометричної прогресій для побудови системи переважних чисел. Вивчіть умовне позначення рядів переважних чисел.

Ознайомтесь і схарактеризуйте ряди міжнародної електронної комісії. Схарактеризуйте параметричні ряди. Вивчіть ряди нормальних лінійних розмірів. Обґрунтуйте вибір оптимального параметричного ряду.

*Література:* основна [1];  
додаткова [8; 11; 12; 14]

### **Для засвоєння теми необхідно:**

*Скласти конспект за схемою*

1. Терміни і визначення в параметричній стандартизації.
2. Види параметрів продукції.
3. Ряди переважних чисел та їх математична закономірність використання.
4. Етапи розробки параметричних стандартів.

*Вивчити теоретичний матеріал*

### **Питання для самоконтролю**

1. Математична база стандартизації.
2. Призначення і принципи побудови системи переважних чисел.
3. Поняття про ризики постачальника і споживача.
4. Поняття про помилки вимірювання.
5. Умовне позначення рядів переважних чисел.
6. Властивості рядів переважних чисел.
7. Вибір оптимального параметричного ряду.
8. Поняття про ряди нормальних лінійних розмірів.
9. Поняття про ряди міжнародної електротехнічної комісії.

### **Тема 3. Основні методи стандартизації**

Визначте і схарактеризуйте методи стандартизації: уніфікацію та агрегування, взаємозв'язок між ними. Схарактеризуйте міжгалузеву, галузеву і виробничу уніфікацію. Ознайомтесь із показниками рівня уніфікації продукції. Вивчіть поняття про симпліфікацію та типізацію.

Схарактеризуйте види взаємозамінності і визначте її позитивні якості. Проаналізуйте переваги агрегатованого обладнання.

Схарактеризуйте комплексну стандартизацію та аргументуйте її роль у підвищенні якості продукції. Поясніть значення випереджувальної стандартизації як стимулятора прискорення термінів впровадження у виробництво новітніх досягнень науки і техніки. Ознайомтесь із застосуванням у випереджувальних стандартах ступенів технічного рівня та якості продукції.

*Література:* основна [1];  
додаткова [8–11; 14]

### **Для засвоєння теми необхідно:**

*Скласти конспект за схемою*

1. Принципи стандартизації.
2. Методи стандартизації.
3. Форми стандартизації.

*Вивчити теоретичний матеріал*

### **Питання для самоконтролю**

1. Сутність методів стандартизації і взаємозв'язок між ними.
2. Показники рівня уніфікації продукції.
3. Поняття про симпліфікацію та типізацію.
4. Види взаємозамінності та її позитивні якості.
5. Комплексна стандартизація та її роль у підвищенні якості продукції.
6. Поняття про випереджувальну стандартизацію.

### **Тема 4. Державна система стандартизації України**

Визначте сутність державної системи стандартизації (ДСС), її призначення. З'ясуйте роль, функції, права органів та служб стандартизації. Окресліть принципи ДСС. Схарактеризуйте об'єкти стандартизації.

Дайте визначення та схарактеризуйте категорії нормативних документів зі стандартизації: державні стандарти України, галузеві стандарти, стандарти науково-технічних та інженерних товариств і спілок, технічні умови, стандарти підприємств.

Визначте обов'язкові та рекомендовані вимоги, які містяться в державних стандартах України. Вивчіть порядок розроблення, затвердження та реєстрації стандартів.

Ознайомтесь із видами стандартів: основоположними, на продукцію та послуги, на процеси, на методи контролю (випробувань, вимірювань, аналізу).

Опишіть організацію робіт зі стандартизації. Розкрийте сутність управління діяльністю у сфері стандартизації. З'ясуйте призначення технічних комітетів зі стандартизації. Визначте інформаційне забезпечення робіт зі стандартизації.

Схарактеризуйте джерела фінансування робіт з державної стандартизації. Визначте першочергові роботи, які підлягають фінансуванню.

Аргументуйте необхідність стимулювання застосування державних стандартів. Визначте порядок встановлення ціни на державні стандарти. Вивчіть порядок державного нагляду за додержанням стандартів.

*Література:* основна [1];  
додаткова [8; 9; 11; 26; 28; 30; 31]

### **Для засвоєння теми необхідно:**

*Скласти конспект за схемою*

1. Основні положення Державної системи стандартизації.
2. Органи та служби стандартизації.
3. Категорії та види стандартів.
4. Порядок розроблення, затвердження та впровадження стандартів.
5. Державний нагляд за додержанням стандартів.

*Вивчити теоретичний матеріал*

### **Питання для самоконтролю**

1. У чому полягає сутність державної системи стандартизації (ДСС), її призначення?
2. Схарактеризуйте роль, функції, права органів та служб стандартизації.
3. Наведіть характеристику принципів ДСС.
4. Схарактеризуйте об'єкти стандартизації.
5. Що таке стандарти, їх види?
6. Схарактеризуйте обов'язкові та рекомендовані вимоги, які містяться в державних стандартах України.



7. Який порядок розроблення, затвердження та реєстрації стандартів?
8. Схарактеризуйте організацію робіт зі стандартизації.
9. У чому полягає сутність управління діяльністю у сфері стандартизації?
10. У чому полягає сутність діяльності технічних комітетів зі стандартизації?
11. Схарактеризуйте інформаційне забезпечення робіт зі стандартизації.
12. Схарактеризуйте джерела фінансування робіт з державної стандартизації.
13. Схарактеризуйте першочергові роботи, які підлягають фінансуванню.
14. Як здійснюється стимулювання застосування державних стандартів?
15. Схарактеризуйте порядок встановлення ціни на державні стандарти.
16. Який порядок державного нагляду за додержанням стандартів?

## **Змістовий модуль II. Якість і сертифікація продукції та послуг**

### ***Тема 5. Система показників якості продукції***

Окресліть проблему економічного та соціального значення підвищення якості продукції. З'ясуйте взаємозв'язок науково-технічного прогресу і підвищення якості продукції. Визначте роль стандартизації у підвищенні якості продукції.

Дайте визначення основних понять якості: якість, рівень якості, система якості, петля якості, комплексна система управління якістю продукції. Схарактеризуйте прості та складні властивості продукції. Дайте характеристику одиничним та комплексним показникам якості продукції.

Встановіть роль кваліметрії у вимірюванні якості продукції. Вивчіть класифікацію техніко-економічних показників якості.

*Література:* основна [1];  
додаткова [8; 9; 11; 26; 28; 30; 31]

## Для засвоєння теми необхідно:

Скласти конспект за схемою

1. Економічне та соціальне значення підвищення якості продукції.
2. Взаємозв'язок науково-технічного прогресу і підвищення якості продукції.
3. Визначення основних понять якості.
4. Одиничні та комплексні показники якості продукції.
5. Роль кваліметрії у вимірюванні якості продукції.
6. Класифікація техніко-економічних показників якості.

Вивчити теоретичний матеріал

### Питання для самоконтролю

1. У чому полягає проблема економічного та соціального значення підвищення якості продукції?
2. Схарактеризуйте взаємозв'язок науково-технічного прогресу і підвищення якості продукції.
3. Дайте визначення основних понять у галузі якості.
4. Схарактеризуйте одиничні та комплексні показники якості продукції.
5. Що таке кваліметрія? Дайте визначення, наведіть характеристику.
6. Наведіть класифікацію техніко-економічних показників якості продукції та послуг.

### Тема 6. Контроль якості продукції та послуг

Дайте визначення основним термінам і визначенням методів і засобів контролю якості продукції: контроль якості, технічний контроль, вхідний контроль, приймальний контроль, суцільний і вибірковий контроль. Схарактеризуйте методи контролю, ознайомтесь із класифікацією засобів контролю за типом контрольованих фізичних величин і конструктивними особливостями. Опишіть статистичний контроль. Схарактеризуйте методи неруйнівного контролю: магнітного, електричного, вихоровострумовеого, радіохвильового, теплового, оптичного, акустичного, радіаційного, проникними речовинами. Доведіть ефективність застосування неруйнівних методів контролю.

*Література:* основна [1; 2];  
додаткова [3; 5; 6; 11; 35–37]

## Для засвоєння теми необхідно:

*Скласти конспект за схемою*

1. Основні терміни і визначення в системі контролю якості.
2. Методи контролю якості.
3. Засоби контролю якості.
4. Значення метрологічного забезпечення виробництва.

*Вивчити теоретичний матеріал*

### Питання для самоконтролю

1. Назвіть основні терміни в системі контролю якості.
2. Дайте визначення основних термінів в системі контролю якості.
3. Які методи застосовують у системі контролю якості? Схарактеризуйте їх.
4. Що таке статистичний контроль якості? Схарактеризуйте його.
5. Наведіть класифікацію засобів контролю за типом контрольованих фізичних величин і конструктивними особливостями.
6. Наведіть характеристику методів неруйнівного контролю.
7. У чому полягає ефективність застосування неруйнівних методів контролю?

### **Тема 7. Методи оцінювання якості продукції та послуг**

Схарактеризуйте методи визначення значень показників якості продукції, ознайомтеся з їх класифікацією за способами одержання інформації (вимірювальним, реєстраційним, органолептичним, розрахунковим) і за джерелами одержання інформації (традиційним, експертним, соціологічним).

Визначте і схарактеризуйте методи оцінювання рівня якості продукції: диференційний, комплексний, змішаний. Опишіть експертні методи оцінювання рівня якості продукції.

*Література:* основна [1; 2];  
додаткова [3; 5; 6; 11; 35–37]

## Для засвоєння теми необхідно:

*Скласти конспект за схемою*

1. Класифікація методів оцінювання якості продукції та послуг.

2. Диференційний метод оцінювання.
3. Комплексний метод оцінювання.
4. Змішаний метод оцінювання.
5. Експертні методи оцінювання рівня якості продукції та послуг.

*Вивчити теоретичний матеріал*

### **Питання для самоконтролю**

1. Назвіть і схарактеризуйте методи визначення значень показників якості продукції.
2. Наведіть класифікацію методів визначення значень показників якості продукції.
3. У чому полягає сутність диференційного методу оцінювання? Стисло схарактеризуйте його.
4. Наведіть характеристику комплексного методу оцінювання.
5. Що таке змішаний метод оцінювання? Схарактеризуйте його.
6. Наведіть характеристику експертних методів оцінювання рівня якості продукції та послуг.
7. Наведіть приклади застосування експертних методів оцінювання рівня якості продукції та послуг.

### **Тема 8. Управління якістю продукції та послуг**

Висвітліть проблему загального управління якістю (TQM). Схарактеризуйте основні етапи історії розвитку TQM у різних країнах. Схарактеризуйте розвиток системи якості згідно з вимогами стандартів ISO серії 9000. З'ясуйте і опишіть принципи загального управління якістю.

Визначте актуальність та значення міжнародних стандартів та систем якості (МС ISO серії 9000). Окресліть проблему сертифікації систем якості в Україні і за рубежом.

З'ясуйте і опишіть методи самооцінки фірм за критеріями національних премій з якості.

*Література:* основна [1; 2];  
додаткова [4–7; 11; 15–17; 25; 35–37]

### **Для засвоєння теми необхідно:**

*Скласти конспект за схемою*

1. Комплексне управління якістю продукції та послуг.

2. Міжнародний досвід управління якістю продукції та послуг.
3. Вітчизняний досвід управління якістю продукції та послуг.
4. Роль стандартизації в управлінні якістю продукції та послуг

*Вивчити теоретичний матеріал*

### **Питання для самоконтролю**

1. У чому полягає проблема загального управління якістю продукції та послуг – TQM?
2. Які основні етапи розвитку загального управління якістю в зарубіжних країнах? Схарактеризуйте їх.
3. Наведіть коротку характеристику розвитку системи якості згідно з вимогами міжнародних стандартів ISO серії 9000.
4. Схарактеризуйте принципи TQM.
5. Як впливає застосування міжнародних стандартів ISO серії 9000 на підвищення якості продукції та послуг за кордоном і в Україні?
6. У чому полягає необхідність застосування міжнародних стандартів ISO серії 9000 в Україні?
7. Назвіть і стисло схарактеризуйте методи самооцінки фірм за критеріями національних премій з якості.
8. У чому полягає роль стандартизації щодо управління продукції та послуг?

### **Тема 9. Державна система сертифікації**

Схарактеризуйте історичні етапи розвитку сертифікації. З'ясуйте необхідність застосування сертифікації в сучасних умовах. Окресліть актуальність і значення сертифікації у прискоренні науково-технічного прогресу, підвищенні якості продукції і послуг, проведенні технічної політики.

Дайте визначення основних понять сертифікації: відповідність, сертифікація відповідності, третя сторона, підтвердження відповідності, орган із сертифікації, визначення, атестація, акредитація, ідентифікація. Наведіть приклади їх практичного застосування, зазначте позитивні та негативні аспекти цього.

Схарактеризуйте та дайте визначення видів сертифікації: обов'язкової, добровільної, міжнародної, регіональної, національної.

Окресліть проблему технічних бар'єрів у торгівлі. Аргументуйте роль сертифікації в усуненні технічних бар'єрів.

Опишіть принципи, правила та структура системи сертифікації УкрСЕПРО. Визначте перелік продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації, правила її сертифікації. З'ясуйте і опишіть структурну схему системи сертифікації УкрСЕПРО, схарактеризуйте національний орган із сертифікації, окресліть його роль, завдання, функції. Окресліть значення і встановіть функції діяльності інших органів і установ, причетних до сертифікаційних заходів.

Опишіть порядок проведення сертифікації продукції і послуг. Схарактеризуйте схеми (моделі) сертифікації.

Ознайомтесь з організацією діяльності органів із сертифікації та випробувальних лабораторій. Визначте порядок акредитації органів з сертифікації та випробувальних лабораторій.

З'ясуйте роль сертифікатів відповідності та знаків відповідності, визначте необхідність їх застосування, схарактеризуйте їх.

*Література:* основна [1; 2];  
додаткова [11; 17; 21–25; 35; 36]

### **Для засвоєння теми необхідно:**

*Скласти конспект за схемою*

1. Історія розвитку сертифікації.
2. Основні поняття сертифікації.
3. Види сертифікації.
4. Сертифікація і технічні бар'єри в торгівлі.
5. Організаційно-методичні принципи сертифікації в Україні.
6. Принципи, правила та структура системи сертифікації УкрСЕПРО.
7. Порядок проведення сертифікації продукції та послуг.
8. Схеми сертифікації.
9. Організація діяльності органів із сертифікації та випробувальних лабораторій.
10. Акредитація органів із сертифікації та випробувальних лабораторій.
11. Знаки відповідності.
12. Основні правила сертифікації товарів, що імпортуються.

*Вивчити теоретичний матеріал*

### Питання для самоконтролю

1. Схарактеризуйте основні етапи розвитку сертифікації.
2. Дайте визначення основних понять у галузі сертифікації.
3. Назвіть і схарактеризуйте види сертифікації.
4. Як впливає сертифікація на усунення технічних бар'єрів у торгівлі?
5. Назвіть і схарактеризуйте організаційно-методичні принципи сертифікації в Україні.
6. Опишіть принципи, правила та структуру системи сертифікації УкрСЕПРО.
7. Який порядок проведення сертифікації продукції і послуг в Україні?
8. Які схеми сертифікації застосовують в Україні?
9. Стисло схарактеризуйте діяльність органів із сертифікації та випробувальних лабораторій.
10. Схарактеризуйте порядок акредитації органів із сертифікації та випробувальних лабораторій.
11. Які знаки відповідності застосовують в Україні?
12. Розкрийте сутність основних правил сертифікації товарів, що імпортуються.

### ***Тема 10. Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації***

Вивчіть законодавчу базу стандартизації: закони України, декрет Кабінету Міністрів України, постанови Кабінету Міністрів України.

Визначте правові засади національної системи сертифікації продукції УкрСЕПРО і ознайомтесь із відповідними законами України, декретами Кабінету Міністрів України, постановами Кабінету Міністрів України.

Схарактеризуйте основні правила сертифікації товарів, що імпортуються. Опишіть порядок визнання закордонних сертифікатів; порядок ввезення товарів, що підлягають обов'язковій сертифікації в Україні, порядок митного оформлення імпортних товарів, що підлягають обов'язковій сертифікації.

*Література:* основна [1; 2];  
додаткова [18; 20–27; 29]

## **Для засвоєння теми необхідно:**

*Скласти конспект за схемою*

1. Правові аспекти стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції.
2. Нормативне забезпечення стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції.
3. Економічні аспекти стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції.

*Вивчити теоретичний матеріал*

### **Питання для самоконтролю**

1. Назвіть основні правові аспекти стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції.
2. Назвіть закони України, декрети Кабінету Міністрів, постанови Кабінету Міністрів України, які забезпечують стандартизацію, сертифікацію та управління якістю продукції в Україні.
3. Назвіть і схарактеризуйте основні правила сертифікації товарів, що імпортуються.
4. Опишіть порядок визнання закордонних сертифікатів в Україні.
5. Який існує порядок ввезення товарів, що підлягають обов'язковій сертифікації в Україні?
6. Який існує порядок митного оформлення імпортованих товарів, що підлягають обов'язковій сертифікації?

### **Тема 11. Міжнародні системи стандартизації і сертифікації**

Окресліть основні завдання міжнародного співробітництва в галузі стандартизації та сертифікації.

Визначте роль і опишіть функції міжнародних організацій зі стандартизації та сертифікації. Ознайомтеся з діяльністю ISO у галузі стандартизації та сертифікації. Схарактеризуйте міжнародну систему стандартизації та сертифікації виробів електронної техніки, електротехнічних виробів (IECEE). Проаналізуйте завдання і функції комітетів CASKO, СТАКО, REMCO.

Ознайомтеся з діяльністю регіональних організацій зі стандартизації та сертифікації: європейського комітету CEN, Європейсько-



го комітету в електротехніці CENELEC, Міжнародної ради країн – учасниць СНД.

Стисло схарактеризуйте діяльність міжнародної організації зі стандартизації (ISO), міжнародної електротехнічної комісії (МЕК), Міжнародного союзу телекомунікацій (МСТ), Європейської організації з якості (СОЯ), Європейської організації з випробувань і сертифікації (ЄОВС), Міждержавної ради зі стандартизації, метрології та сертифікації (МРСМС), Міжнародної асоціації якості (МО “СовАСК”), Українського міжнародного фонду якості (УСФЯ).

Окресліть роль і схарактеризуйте міжнародні та європейські стандарти на системи якості: ISO 9000, МЕК 300, EN 29000.

Аргументуйте необхідність застосування державних стандартів України, оформлених на підставі застосування автентичного тексту міжнародних стандартів ISO 9000. Схарактеризуйте основні вимоги до стандартів, застосовуваних при сертифікації продукції.

З’ясуйте обставини створення міжнародних систем сертифікації. Схарактеризуйте і опишіть міжнародні системи сертифікації: виробів електронної техніки МЕК (МССВЕТ); електротехнічного обладнання (МЕККСЕ); офіційного затвердження обладнання автотранспортних засобів (ЄЕК ООН) та ін. Визначте і проаналізуйте основні особливості міжнародних систем сертифікації.

*Література:* основна [1; 2];  
додаткова [5; 10; 11; 16]

**Для засвоєння теми необхідно:**

*Скласти конспект за схемою*

1. Значення міжнародних систем стандартизації та сертифікації у підвищенні якості продукції та послуг.
2. Міжнародні організації зі стандартизації та сертифікації.
3. Міжнародні та європейські стандарти на системи якості.
4. Міжнародні системи сертифікації.

*Вивчити теоретичний матеріал*

### **Питання для самоконтролю**

1. У чому полягають основні завдання міжнародного співробітництва в галузі стандартизації та сертифікації?
2. У чому полягають роль та функції міжнародних організацій зі стандартизації та сертифікації?

3. Схарактеризуйте діяльність ISO у галузі стандартизації та сертифікації.
4. Схарактеризуйте міжнародну систему стандартизації та сертифікації виробів електронної техніки, електротехнічних виробів (IECEE).
5. У чому полягають завдання і функції комітетів CASKO, СТАКО, REMCO?
6. Схарактеризуйте діяльність регіональних організацій зі стандартизації та сертифікації: європейського комітету CEN, Європейського комітету в електротехніці CENELEC, Міжнародної ради країн учасниць СНД.
7. Схарактеризуйте діяльність міжнародної організації зі стандартизації (ISO).
8. Схарактеризуйте діяльність міжнародної електротехнічної комісії (МЕК), Міжнародного союзу телекомунікацій, Європейської організації з якості, Європейської організації з випробувань і сертифікації, Міждержавної ради зі стандартизації, метрології та сертифікації, Міжнародної асоціації якості.
9. Наведіть характеристику діяльності Українського міжнародного фонду якості.
10. У чому полягає роль міжнародних та європейських стандартів на системи якості: ISO 9000, МЕК 300, EN 29000? Схарактеризуйте основні положення цих стандартів.
11. У чому полягає необхідність застосування державних стандартів України, оформлених на підставі застосування автентичного тексту міжнародних стандартів ISO 9000? Схарактеризуйте ці стандарти.
12. За яких обставин створено міжнародні системи сертифікації?
13. Схарактеризуйте міжнародні системи сертифікації.
14. Схарактеризуйте основні особливості міжнародних систем сертифікації.

### ***ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ***

1. Роль стандартизації у прискоренні науково-технічного прогресу та підвищенні якості продукції та послуг.
2. Етапи історичного розвитку стандартизації.
3. Поняття про фактичну та офіційну стандартизацію.
4. Визначення понять “стандартизація” і “стандарт”.

5. Визначення понять “об’єкт стандартизації” і “область стандартизації”.
6. Визначення понять “безпека”, “сумісність”, “взаємозамінність”.
7. Мета стандартизації.
8. Завдання стандартизації.
9. Напрями розвитку стандартизації.
10. Основні принципи стандартизації.
11. Математична база стандартизації.
12. Призначення і принципи побудови системи переважних чисел.
13. Поняття про ризики постачальника і споживача.
14. Поняття про помилки вимірювання.
15. Умове позначення рядів переважних чисел.
16. Властивості рядів переважних чисел.
17. Вибір оптимального параметричного ряду.
18. Поняття про ряди нормальних лінійних розмірів.
19. Поняття про ряди міжнародної електротехнічної комісії.
20. Сутність методів стандартизації і взаємозв’язок між ними.
21. Показники рівня уніфікації продукції.
22. Поняття про симпліфікацію та типізацію.
23. Види взаємозамінності та її позитивні якості.
24. Комплексна стандартизація та її роль у підвищенні якості продукції.
25. Поняття про випереджувальну стандартизацію.
26. Сутність державної системи стандартизації (ДСС) в Україні.
27. Принципи державної системи стандартизації (ДСС) в Україні.
28. Об’єкти стандартизації в ДСС.
29. Категорії нормативних документів зі стандартизації в Україні.
30. Вимоги, які містяться у державних стандартах України.
31. Види стандартів.
32. Порядок розроблення, затвердження та реєстрації категорій стандартів.
33. Організація робіт зі стандартизації.
34. Управління діяльністю у сфері стандартизації.
35. Державний нагляд за додержанням стандартів.
36. Призначення технічних комітетів зі стандартизації.
37. Інформаційне забезпечення робіт зі стандартизації.
38. Джерела фінансування робіт з державної стандартизації.
39. Ціни на державні стандарти.
40. Економічне та соціальне значення підвищення якості продукції.

41. Взаємозв'язок НТП і підвищення якості продукції.
42. Визначення понять “якість” і “рівень якості”.
43. Визначення поняття “система якості”.
44. Елементи петлі якості.
45. Сутність управління якістю продукції та послуг.
46. Прості та складні властивості продукції.
47. Одиничні та комплексні показники якості продукції.
48. Роль кваліметрії у визначенні якості продукції.
49. Класифікація техніко-економічних показників якості.
50. Класифікація методів визначення показників якості продукції.
51. Методи оцінювання рівня якості продукції.
52. Сутність експертного методу оцінювання рівня якості продукції.
53. Поняття про міжнародні стандарти серій ISO 9000 та ISO 10000.
54. Области застосування міжнародних стандартів серій ISO 9000 та ISO 10000.
55. Особливості державних стандартів України з якості.
56. Поняття про технічний рівень продукції.
57. Сутність статистичних методів оцінювання якості продукції.
58. Класифікація видів контролю якості продукції.
59. Класифікація засобів контролю за типом фізичних величин, що контролюються.
60. Класифікація засобів контролю за конструктивними особливостями.
61. Поняття про методи неруйнівного контролю.
62. Ефективність застосування неруйнівних методів контролю.
63. Значення метрологічного забезпечення виробництва.
64. Поняття про сертифікацію, її призначення.
65. Основні цілі сертифікації продукції та послуг.
66. Визначення основних понять із сертифікації.
67. Види сертифікації.
68. Сутність державної системи сертифікації в Україні.
69. Функції державної системи сертифікації.
70. Відповідальність органів державної системи сертифікації.
71. Сутність системи сертифікації УкрСЕПРО.
72. Принципи системи сертифікації УкрСЕПРО.
73. Національний орган із сертифікації.
74. Системи та органи сертифікації в Україні виробників.
75. Обов'язки посередників і продавців щодо сертифікації.

76. Відповідальність виробників, посередників і продавців щодо сертифікації.
77. Вимоги до органів із сертифікації продукції та послуг.
78. Поняття про реєстр системи сертифікації.
79. Поняття про об'єкти та суб'єкти реєстрації у системі сертифікації.
80. Вимоги до стандартів, використовуваних для сертифікації виробів і послуг.
81. Штрихове кодування товарів. Групи продукції, які підлягають йому в Україні.
82. Оплата робіт із сертифікації.
83. Групи продукції, які підлягають в Україні обов'язковій сертифікації.
84. Сутність і значення міжнародних систем стандартизації та сертифікації.
85. Міжнародні організації зі стандартизації, якості та сертифікації.
86. Міжнародні та європейські стандарти систем якості.
87. Особливості державних стандартів України, оформлених за автентичними текстами міжнародних стандартів.
88. Особливості міжнародних систем сертифікації.
89. Поняття про Комітет ISO/КАСКО з оцінки відповідності.
90. Шляхи усунення бар'єрів у торгівлі, пов'язаних із розбіжностями в національних правилах сертифікації.

### ***ВИДИ ТА СПОСОБИ ПРОВЕДЕННЯ ПОТОЧНОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ***

Контроль знань студентів здійснює викладач. При проведенні поточного контролю знань студентів можуть бути використані такі його види:

- індивідуальне усне опитування студентів;
- підготовка рефератів з окремих питань;
- тестування з питань, попередньо визначених для самостійної підготовки.

Для проведення підсумкового контролю знань студентів використовують усне опитування або тестування.

Студенти, які не пройшли контроль, не отримують позитивної атестації та не допускаються до іспиту.

## **ТЕСТИ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ**

**1. Продукція – це:**

- а) результат процесу;
- б) результат праці;
- в) результат роботи.

**2. Процес – це:**

- а) сукупність взаємопов'язаних або таких, що взаємодіють, видів діяльності, яка перетворює входи на виходи;
- б) множина взаємопов'язаних або таких, що взаємодіють, видів діяльності, яка перетворює входи на виходи;
- в) сукупність взаємозв'язаних видів діяльності.

**3. Характеристика – це:**

- а) відмітна властивість, яка може бути власною або присвоєною, якісною або кількісною;
- б) властивість, яка може бути власною або присвоєною, якісною або кількісною;
- в) властивість, яка може бути тільки якісною.

**4. Вимога – це:**

- а) сформульована потреба або очікування, загальнозрозумілі або обов'язкові;
- б) сформульована потреба;
- в) сформульоване очікування.

**5. Якість – це:**

- а) ступінь, щодо якого сукупність власних характеристик задовольняє вимоги;
- б) ступінь власної характеристики;
- в) ступінь характерної вимоги.

**6. Управління якістю – це:**

- а) скоординована діяльність, яка полягає у спрямуванні та контролюванні організації щодо якості;
- б) діяльність щодо контролювання якості;
- в) організація якості.

**7. Цілі у сфері якості – це:**

- а) те, чого прагнуть, або до чого прямують у сфері якості;
- б) спрямування якісної діяльності;
- в) прагнення якості.

*8. Програма якості — це:*

- а) документ, що визначає, які методики та відповідні ресурси, ким і коли мають застосовуватися до конкретних проектів, продукції, процесу чи контракту;
- б) захід з визначення методики застосування проекту;
- в) заходи щодо застосування методики і відповідних ресурсів.

*9. Контроль якості — це:*

- а) складова управління якістю, зосереджена на виконанні вимог до якості;
- б) зосередженість на виконанні якісних вимог;
- в) управління якістю та якісних вимог.

*10. Поліпшення якості — це:*

- а) складова управління якістю, зосереджена на збільшенні здатності виконати вимоги щодо якості;
- б) зосередженість на збільшенні якості;
- в) збільшення вимог до якості.

*11. Відповідність — це:*

- а) виконання вимоги;
- б) часткове виконання вимоги;
- в) якісна вимога.

*12. На якість продукції впливають такі групи факторів:*

- а) технічні, організаційні, економічні, суб'єктивні;
- б) об'єктивні, суб'єктивні;
- в) технічні, економічні, організаційні.

*13. До технічних факторів належать:*

- а) конструкція, система резервування, схемні вирішення, технологія виготовлення;
- б) система резервування, розподіл праці, рівень витрат;
- в) конструкція, форми і методи контролю, розподіл праці.

*14. Назвіть організаційні фактори:*

- а) розподілу праці, спеціалізація, ритмічність виробництва, форми і методи контролю;
- б) форми і методи контролю, форми і рівень зарплати;
- в) схемні вирішення, форми і рівень зарплати.

*15. Назвіть економічні фактори:*

- а) ціна, собівартість, форми і рівень зарплати, ступінь підвищення продуктивності суспільної праці;

- б) ціна, собівартість, форми і методи контролю, порядок пред'явлення і здачі продукції;
- в) ціна, собівартість, форми і методи контролю, форми і способи експлуатації.

16. *Життєвий цикл товару складається з таких стадій:*

- а) впровадження товару на ринок, зростання продажу, зрілість, насичення ринку, спад і залишення ринку;
- б) впровадження товару на ринок, зростання продажу, зрілість, спад ринку;
- в) впровадження товару на ринок, вивезення товару з ринку.

17. *В Україні захист споживачів від неякісної продукції регламентується:*

- а) Законом “Про захист прав споживачів”;
- б) Законом “Про стандартизацію”;
- в) Законом “Про підтвердження відповідності”.

18. *Закон України “Про захист прав споживачів”:*

- а) регулює відносини між споживачами продукції і виробниками;
- б) регламентує правила виготовлення продукції згідно з вимогами споживачів;
- в) регламентує контроль якості продукції.

19. *Закон України “Про захист прав споживачів” був прийнятий Верховною Радою України:*

- а) у 1991 році;
- б) у 1994 році;
- в) у 2001 році.

20. *Стандартизація — це:*

- а) діяльність, що полягає у встановленні положень для загального і багаторазового користування стосовно розв'язання існуючих чи можливих проблем і спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості за таких умов;
- б) заходи і методи, що полягають у встановленні положень для загального і багаторазового користування стосовно розв'язання існуючих чи можливих проблем і спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості за таких умов;
- в) принципи, що полягають у встановленні положень для загального і багаторазового користування стосовно розв'язання існуючих чи можливих проблем і спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості за таких умов.



21. *Міжнародна стандартизація — це:*

- а) стандартизація, участь у якій є відкритою для відповідних органів всіх країн;
- б) стандартизація, участь у якій є відкритою для всіх органів всіх країн;
- в) стандартизація міжнародних органів.

22. *Регіональна стандартизація — це:*

- а) стандартизація, участь у якій є відкритою для відповідних органів країни лише одного географічного або економічного регіону;
- б) стандартизація, участь у якій є відкритою для всіх органів лише одного географічного району;
- в) стандартизація, участь у якій є відкритою для всіх органів лише одного економічного району.

23. *Перша міжнародна організація зі стандартизації називалася:*

- а) міжнародна асоціація зі стандартизації;
- б) міжнародна організація зі стандартизації;
- в) Європейське економічне товариство з проблем стандартизації;
- г) Комітет Європейської координації стандартів.

24. *“Систему п’яти мір” вперше було впроваджено:*

- а) у Китаї;
- б) в Японії;
- в) у Древньому Єгипті;
- г) у Греції.

25. *Стандарт на рушниці вперше був прийнятий:*

- а) у Німеччині;
- б) у США;
- в) в Японії;
- г) у Франції.

26. *Міжнародна асоціація зі стандартизації була створена:*

- а) у 1926 р.;
- б) у 1901 р.;
- в) у 1916 р.;
- г) у 1925 р.

27. *Офіційна стандартизація на території колишнього СРСР почалась:*

- а) у 1925 р.;
- б) у 1941 р.;

в) у 1945 р.;

г) у 1961 р.

28. Координаційний комітет з питань стандартизації при ООН створено у:

а) 1943 р.;

б) 1901 р.;

в) 1924 р.;

г) 1945 р.

29. Міжнародну організацію зі стандартизації засновано:

а) у 1946 р.;

б) у 1945 р.;

в) у 1926 р.;

г) у 1951 р.

30. Україна стала членом ISO та IEC:

а) у 1993 р.;

б) у 2001 р.;

в) у 1991 р.;

г) у 1995 р.

31. III етап розвитку світової стандартизації характеризується:

а) впровадженням нових технологій та нових видів техніки;

б) загальним світовим характером стандартизації;

в) розвитком інформаційних технологій;

г) розвитком національних систем стандартизації.

32. IV етап розвитку світової стандартизації характеризується:

а) загальним світовим характером стандартизації, розвитком інформаційних технологій;

б) впровадженням нових технологій та нових видів техніки;

в) розвитком інформаційних технологій;

г) розвитком національних систем стандартизації.

33. Термін “стандартизація” означає:

а) діяльність з метою досягнення оптимального ступеня упорядкування в певній галузі шляхом встановлення положень для загального і багаторазового використання реально існуючих чи можливих завдань;

б) оптимальний ступінь упорядкування в певній галузі;

в) діяльність щодо встановлення положень для загального і багаторазового використання завдань;

г) встановлення положень для загального використання реальних завдань.

34. *Нормативний документ — це:*

- а) документ, що встановлює правила, загальні принципи чи характеристики щодо різних видів діяльності або їх результатів;
- б) документ, який встановлює характеристики різних видів діяльності;
- в) документ, який встановлює характеристики результатів діяльності;
- г) правила щодо різних видів діяльності.

35. *Об'єктом стандартизації є:*

- а) предмет, який підлягає стандартизації;
- б) стандартизована продукція;
- в) кількісні та якісні поняття;
- г) функції і методи.

36. *До об'єктів стандартизації належать:*

- а) продукція, процеси, послуги, правила, поняття, визначення, процедури, функції, методи;
- б) продукція, послуги;
- в) процеси, процедури;
- г) поняття, визначення.

37. *Термін “стандарт” в буквальному розумінні означає:*

- а) норма, зразок, мірило;
- б) норма;
- в) зразок;
- г) мірило.

38. *Термін “стандарт” в широкому розумінні означає:*

- а) зразок, еталон;
- б) норма, мірило;
- в) еталон, мірило;
- г) норма.

39. *Керівний нормативний документ (КНД) — це:*

- а) нормативний документ, який встановлює норми, правила, вимоги організаційно-методичного та загальнотехнічного характеру;
- б) нормативний документ, який встановлює правила;
- в) документ, який встановлює правила, норми, вимоги;
- г) нормативний документ організаційно-методичного характеру.

40. *Стандарти, ТУ та КНД містять показники, які:*

- а) можуть бути схарактеризовані кількісно і якісно;

- б) можуть бути схарактеризовані кількісно;
- в) можуть бути схарактеризовані якісно;
- г) можуть бути схарактеризовані як об'єкт.

*41. Показники стандартів – це:*

- а) характеристика об'єктів стандартизації, що виражаються за допомогою умовних одиниць, позначень, понять;
- б) характеристика об'єктів стандартизації, що виражаються за допомогою умовних одиниць;
- в) характеристика об'єктів стандартизації, що виражаються за допомогою умовних означень;
- г) характеристика об'єктів стандартизації, що виражаються за допомогою понять.

*42. Існують такі види стандартизації:*

- а) національна, міжнародна, міждержавна, регіональна;
- б) національна, міжнародна;
- в) національна, державна, міжнародна;
- г) національна, регіональна, міжнародна.

*43. Галузева стандартизація – це:*

- а) стандартизація, яка здійснюється органами, компетентними в певній галузі народного господарства;
- б) стандартизація, яка здійснюється в певній галузі народного господарства на регіональному рівні;
- в) стандартизація продукції певної галузі народного господарства;
- г) стандартизація певної галузі народного господарства.

*44. Державна стандартизація – це:*

- а) стандартизація, яка здійснюється урядовими органами і поширюється на усі підприємства держави, незалежно від форми власності;
- б) стандартизація, яка здійснюється урядовими органами і поширюється на підприємства тільки державної форми власності;
- в) стандартизація підприємств державної форми власності;
- г) стандартизація, результати якої поширюється на державні підприємства.

*45. Регіональна стандартизація – це стандартизація, участь у якій є:*

- а) відкритою для відповідних органів країн лише одного географічного або економічного регіону;

- б) відкритою для відповідних органів країн лише одного географічного регіону;
- в) відкритою для відповідних органів країн лише одного економічного регіону;
- г) відкритою для відповідних органів країн кількох економічних регіонів.

46. Термін “безпека” означає:

- а) відсутність недопустимого ризику, пов’язаного з можливістю завдання будь-якої шкоди;
- б) відсутність ризику;
- в) відсутність великої кількості токсичних речовин;
- г) відсутність великої кількості шкідливих речовин.

47. Технічний регламент — це:

- а) нормативно-правовий акт, прийнятий органом державної влади, що встановлює технічні вимоги до продукції, процесів чи послуг безпосередньо або через посилання на стандарти чи відтворює їх зміст;
- б) нормативно-правовий акт державної влади, який відтворює зміст стандартів;
- в) нормативний акт, прийнятий органом державної влади, що встановлює технічні вимоги до продукції безпосередньо;
- г) нормативний документ, що встановлює технічні вимоги до продукції, процесів, послуг.

48. До основних функцій стандартизації належать:

- а) цивілізуюча, інформаційна, документуюча, ресурсозберігаюча, соціокультурна, комунікативна, охоронна;
- б) інформаційна, документуюча, охоронна;
- в) інформаційна, документуюча, ресурсозберігаюча;
- г) документуюча, ресурсозберігаюча, комунікативна, охоронна, безпека, якісна.

49. Цивілізуюча функція стандартизації — це:

- а) гармонізація документів, методів та засобів якості життя зі світовими аналогами;
- б) гармонізація документів зі світовими аналогами;
- в) гармонізація документів із законодавством країни;
- г) гармонізація методів та засобів якості зі світовими аналогами.

50. Ресурсозберігаючою функцією стандартизації є:

- а) раціональне та економне використання ресурсів;

- б) раціональне використання ресурсів, досягнення сумісності;
- в) економне використання ресурсів, досягнення сумісності та взаємозамінності;
- г) раціональне використання ресурсів, вітабезпека.

51. *Поняття “стандартизація” вперше було визначено:*

- а) ISO, 1962 р.;
- б) СТАКО, 1952 р.;
- в) ІЕС, 1945 р.;
- г) ІСА, 1926 р.

52. *Державна система стандартизації — це:*

- а) система, яка визначає основну мету і принципи управління, форми і загальні організаційно-технічні правила виконання всіх робіт зі стандартизації;
- б) система, яка вивчає принципи управління і загальні виконання всіх робіт зі стандартизації;
- в) система, яка визначає загальні організаційно-технічні правила виконання робіт зі стандартизації;
- г) система, яка вивчає форми і загальні організаційно-технічні правила виконання всіх робіт зі стандартизації.

53. *Державну систему стандартизації в Україні створено:*

- а) у 1943 р.;
- б) у 1991 р.;
- в) у 1995 р.;
- г) у 1997 р.

54. *Найважливішими структурними елементами ДСС в Україні є:*

- а) органи та служби стандартизації, комплекс нормативних документів, система контролю за впровадженням і виконанням НД;
- б) органи та служби стандартизації і сертифікації, система контролю за розробленням, впровадженням і виконанням НД;
- в) національний орган зі стандартизації, комплекс нормативів, контроль за виконанням НД;
- г) державні органи зі стандартизації, нормативи, правила, вимоги, контроль за розробленням, впровадженням і виконанням НД.

55. *Національним органам України зі стандартизації є:*

- а) Держспоживстандарт України;
- б) Держстандарт України;
- в) Кабінет Міністрів України;
- г) Укрспоживстандарт.

56. До галузевих служб Держспоживстандарту України входять:

- а) управління зі стандартизації міністерств, головні організації, базові організації;
- б) управління зі стандартизації міністерств, технічні комітети, базові організації;
- в) управління зі стандартизації міністерств, головні організації, базові організації, технічні комітети, центри і відділи інформації;
- г) управління зі стандартизації відомств, головні організації, технічні комітети, центри і відділи інформації.

57. До Центральних органів Держспоживстандарту України входять:

- а) органи управління, науково-дослідні інститути, центри і відділи інформації, навчальні заклади;
- б) органи управління, управління зі стандартизації міністерств, головні організації, науково-дослідні інститути;
- в) органи управління, управління зі стандартизації, науково-дослідні інститути;
- г) органи управління, управління зі стандартизації, базові організації, науково-дослідні інститути, навчальні заклади.

58. До територіальних органів Держспоживстандарту України входять:

- а) центри стандартизації, метрології та сертифікації, лабораторії Держнагляду;
- б) центри стандартизації, метрології та сертифікації, центри і відділи інформації, органи управління;
- в) органи управління, центри і відділи інформації, лабораторії Держнагляду;
- г) центри стандартизації, метрології та сертифікації, управління зі стандартизації відомств, базові організації, навчальні заклади.

59. До головних організацій належать:

- а) самостійні науково-дослідні, проектно-конструкторські, технологічні організації;
- б) технологічні організації, випробувальні лабораторії;
- в) науково-дослідні установи;
- г) управління зі стандартизації і метрології.

*60. Документи зі стандартизації розподіляють за такими категоріями:*

- а) ДСТУ, ГСТУ, СТТУ, ТУУ, СТП;
- б) ДСТУ, ГОСТ, ГСТУ, СТП, НД, ТУ;
- в) ДСТУ, РСТ, ГОСТ, ГСТУ, СТП, ТУ;
- г) ДСТУ, ГСТУ, СТТУ, РСТ, ГОСТ, СТП, ТУ.

*61. До обов'язкових вимог, які містяться в Державних стандартах України, належать:*

- а) безпека продукції, техніка безпеки і гігієна, методи випробувань, метрологічні норми, правила, вимоги та положення, розроблення, виготовлення, експлуатації;
- б) безпека продукції, якість продукції, ремонтпридатність, санітарія і гігієна, норми;
- в) пожежна безпека, безпека навколишнього середовища, методи випробувань, виготовлення, експлуатації;
- г) експлуатаційні, методологічні, метрологічні, сертифікаційні, безпеки, санітарії, розроблення, експлуатації, економічні.

*62. Галузеві стандарти України розробляють на продукцію, послуги за умови:*

- а) відсутності ДСТУ, потреби встановлення вимог, які перевищують або доповнюють вимоги ДСТУ;
- б) відсутності ДСТУ;
- в) потреби встановлення вимог, які перевищують або доповнюють вимоги ДСТУ;
- г) відсутності ДСТУ, СТТУ, ГСТУ, ТУУ.

*63. Існують такі види стандартів:*

- а) основоположні, на продукцію, послуги, процеси, на методи контролю;
- б) базові, на продукцію, послуги, сертифікацію, метрологічні показники, методи контролю;
- в) основоположні, базові, сертифікаційні, метрологічні, на продукцію, послуги;
- г) основоположні, базові, метрологічні, санітарно-гігієнічні, ергономічні.

*64. Стандарти на продукцію і послуги встановлюють до:*

- а) однорідної або певної продукції, послуги, які забезпечують її відповідність своєму призначенню;



- б) однорідної і неоднорідної продукції, послуг, які відповідають призначенню;
- в) неоднорідної продукції, послуг, які забезпечують метрологічні та ергономічні характеристики;
- г) однорідної продукції, послуг, які відповідають якісним характеристикам.

*65. Стандарти на методи контролю регламентують:*

- а) послідовність, способи і технічні засоби їх виконання для різних видів та об'єктів контролю продукції, послуг, процесів;
- б) способи їх виконання для однакових видів та об'єктів контролю продукції, послуг, процесів;
- в) правильність їх виконання для однорідних видів та об'єктів контролю;
- г) послідовність і технічні засоби їх виконання для різних видів та об'єктів контролю продукції, послуг, процесів.

*66. Розроблення державних стандартів України можуть здійснювати:*

- а) технічні комітети зі стандартизації, міністерства, відомства, головні, базові організації зі стандартизації;
- б) тільки технічні комітети зі стандартизації;
- в) тільки міністерства і відомства;
- г) тільки головні, базові організації зі стандартизації.

*67. Державну експертизу остаточної редакції стандарту здійснює:*

- а) Держспоживстандарт України;
- б) головні організації зі стандартизації;
- в) базові організації зі стандартизації;
- г) міністерства і відомства.

*68. При реєстрації стандартам надається позначення, яке складається з:*

- а) індексу, реєстраційного номера та року затвердження чи перегляду стандарту;
- б) реєстраційного номера та року затвердження чи перегляду стандарту;
- в) індексу та року затвердження чи перегляду стандарту;
- г) номера технічного комітету чи перегляду стандарту.

*69. Державний нагляд за додержанням стандартів здійснюють:*

- а) Держспоживстандарт, центри стандартизації, метрології та сертифікації та спеціально уповноважені органи;

- б) тільки Держспоживстандарт України;
- в) Держспоживстандарт, центри стандартизації, випробувальні, лабораторії;
- г) Держспоживстандарт, органи управління, науково-дослідні інститути.

70. *Основною формою державного нагляду та відомчого контролю є:*

- а) вибіркова або суцільна перевірка;
- б) тільки вибіркова перевірка;
- в) тільки суцільна перевірка;
- г) дослідно-промислова партія продукції.

71. *Державнийгляд за дотриманням стандартів здійснюється шляхом:*

- а) проведення періодичних чи постійних перевірок;
- б) проведення тільки періодичних перевірок;
- в) проведення тільки постійних перевірок;
- г) проведення вибіркового перевірок.

72. *Послідовність проведення випробувань та експертизи товарів встановлюють такі стандарти:*

- а) на методи контролю;
- б) основоположні;
- в) на продукцію;
- г) на процеси.

73. *Знак відповідності стандартам першою заснувала така країна:*

- а) Німеччина;
- б) США;
- в) Японія;
- г) Франція.

74. *Перший закон у галузі сертифікації у Франції було прийнято:*

- а) у 1938 р.;
- б) у 1941 р.;
- в) у 1920 р.;
- г) у 1945 р.

75. *Термін “сертифікація” вперше було визначено і сформульовано такою організацією:*

- а) СЕРТИКО;
- б) AFNOR;
- в) DIN;
- г) VDE;

76. Сертифікація в перекладі з латині означає:

- а) “зроблено правильно”;
- б) “зроблено якісно”;
- в) “зроблено добре”;
- г) “зроблено стандартизовано”.

77. Термін “відповідність” запропоновано такою організацією:

- а) ISO/IEC;
- б) DIN;
- в) AFNOR;
- г) NF.

78. Третя сторона – це:

- а) особа або орган, визнані незалежними від сторін, що беруть участь у вирішенні питання, яке розглядається;
- б) особа, визнана незалежною від першої і другої сторін;
- в) орган, визнаний частково незалежним від першої і другої сторін;
- г) особа або орган, визнані частково незалежними від сторін.

79. Підтвердження відповідності – це:

- а) дія випробувальної лабораторії третьої сторони, яка засвідчує, що конкретний випробуваний зразок відповідає конкретному стандарту або іншому нормативному документу;
- б) дія відомства, яка засвідчує, що конкурентний випробуваний зразок відповідає конкретному стандарту або іншому нормативному документу;
- в) засвідчення відповідності випробуваного зразка конкретному стандарту або іншому нормативному документу;
- г) відповідність продукції або послуги конкретному стандарту або іншому нормативному документу.

80. Відповідно до ISO/IEC2 система сертифікації – це:

- а) система, яка має власні правила, процедури й управління для здійснення сертифікації відповідності;
- б) система, в якій здійснюється сертифікація відповідності;
- в) система сертифікації і продукції, послуг, процесів;
- г) система правил для здійснення сертифікації.

81. Учасник системи сертифікації – це:

- а) орган із сертифікації, який діє згідно з правилами певної системи, але не має можливості брати участь у керуванні системою;
- б) орган із сертифікації, який діє згідно з правилами певної системи і має можливість брати участь у керуванні системою;
- в) орган із сертифікації, який бере участь у керуванні системою;

г) виробник, або продавець, який постачає продукцію, послуги.

82. Член системи сертифікації – це:

- а) орган із сертифікації, який діє згідно з правилами певної системи і має можливість брати участь у керуванні системою;
- б) орган із сертифікації, який діє згідно з правилами певної системи і не має можливості брати участь у керуванні системою;
- в) орган із сертифікації, який за певних обставин не має можливості брати участь у керуванні;
- г) особа, яка згідно з правилами певної системи не може керувати системою.

83. Сертифікація може мати характер:

- а) обов'язковий і добровільний;
- б) обов'язковий;
- в) добровільний;
- г) необов'язковий.

84. Основним аспектом обов'язкової сертифікації є:

- а) безпека і економічність;
- б) безпека;
- в) якість;
- г) оцінка якості.

85. Сертифікацією в законодавчо-регульованій сфері називають:

- а) обов'язкову сертифікацію;
- б) добровільну сертифікацію;
- в) регіональну сертифікацію;
- г) національну сертифікацію.

86. Сертифікацією в законодавчо-нерегульованій сфері називають:

- а) добровільну сертифікацію;
- б) обов'язкову сертифікацію;
- в) міжнародну сертифікацію;
- г) регіональну сертифікацію.

87. Сертифікація в законодавчо-нерегульованій сфері проводиться:

- а) на добровільних засадах;
- б) на обов'язкових засадах;
- в) на примусових засадах;
- г) на регіональних засадах.

88. Номенклатура товарів і послуг, що підлягають обов'язковій сертифікації, визначається:

- а) Держспоживстандартом України;

- б) технічним комітетом;
- в) центром зі стандартизації, метрології і сертифікації;
- г) органами виконавчої влади.

89. *Угоди про технічні бар'єри у торгівлі передбачено такою організацією:*

- а) COT;
- б) AFNOR;
- в) ЄЕК ООН;
- г) СЕРТИКО.

90. *Добровільну сертифікацію мають право проводити такі організації:*

- а) підприємства, організації, юридичні особи, що взяли на себе функції з добровільної сертифікації, органи, що акредитовані в державній системі сертифікації;
- б) органи, що акредитовані в державній системі сертифікації;
- в) підприємства, організації, юридичні особи, які взяли на себе функції з добровільної сертифікації;
- г) випробувальні лабораторії.

91. *Система акредитації — це:*

- а) система, що має власні правила процедури та керування для здійснення акредитації лабораторії;
- б) система для здійснення акредитації, атестації і сертифікації;
- в) система для здійснення акредитації і сертифікації;
- г) система для здійснення акредитації, стандартизації і сертифікації.

92. *У галузі сертифікації використовується:*

- а) знак відповідності;
- б) знак якості;
- в) знак безпеки;
- г) знак маніпуляції.

93. *Сукупність характеристик продукції (процесу, послуги) щодо її здатності задовольняти встановлені та передбачені потреби — це:*

- а) якість продукції;
- б) параметр продукції;
- в) споживна властивість продукції;
- г) властивість продукції.

94. *Підхід до управління організацією, що спрямований на якість і ґрунтується на участі всіх її членів і має на меті як досягнення довго-*

*термінового успіху шляхом задоволення потреб споживача, так і отримання користі для членів організації та суспільства, — це:*

- а) загальне управління якістю;
- б) система управління якістю;
- в) програма управління якістю;
- г) план вдосконалення якості.

*95. Сукупність операцій, яка складається з вибирання номенклатури показників якості оцінюваної продукції, визначення значень цих показників та порівняння їх із базовими, — це:*

- а) оцінювання рівня якості продукції;
- б) комплексний метод оцінювання якості;
- в) диференційний метод оцінювання якості;
- г) програма управління якістю.

*96. Метод оцінювання якості продукції, який ґрунтується на використанні одиничних показників її якості, — це:*

- а) диференційний метод оцінювання якості продукції;
- б) комплексний метод оцінювання якості продукції;
- в) органолептичний метод оцінювання якості продукції;
- г) маркетинговий метод оцінювання якості продукції.

*97. Дослідженнями, які торкаються конкретних видів об'єктів, займається:*

- а) прикладна кваліметрія;
- б) теоретична кваліметрія;
- в) стандартизація;
- г) сертифікація.

*98. Економічна ефективність (у тому числі ціна), матеріальна зацікавленість робітників, санкції за випуск продукції низької якості належать до факторів, які:*

- а) стимулюють якість;
- б) формують якість;
- в) зберігають якість;
- г) усі відповіді правильні.

*99. Кількісна характеристика однієї чи кількох властивостей, що характеризують якість стосовно визначених умов створення та експлуатації, — це:*

- а) показник якості;
- б) рівень якості;
- в) рівень стандартизації;
- г) споживна властивість продукції.

100. Розміщення об'єктів вимірювання чи показників якості у певному порядку (зростання, зменшення) за ступенем важливості, значущості — це:

- а) ранжирування;
- б) варіювання;
- в) сертифікація;
- г) усі відповіді правильні.

101. Зі зростанням кількості експертів у групі точність вимірювань:

- а) підвищується;
- б) не змінюється;
- в) знижується;
- г) усі відповіді правильні.

102. Оцінювання якості експертом — це:

- а) його психологічна реакція на фізичні та хімічні характеристики продукції;
- б) його реакція на смакові та ароматичні властивості продукції;
- в) його реакція тільки на фізичні властивості;
- г) усі відповіді правильні.

103. За індивідуальним методом опитують:

- а) кожного експерта;
- б) фокус-групу;
- в) групу експертів;
- г) усі відповіді правильні.

104. Метод оцінювання рівня якості, який базується на використанні узагальнюючого показника якості і являє собою функцію від одиничних показників якості продукції, називається:

- а) комплексним;
- б) диференційованим;
- в) узагальнюючим;
- г) всі відповіді вірні.

105. Цикл Дьоміна — це:

- а) PDCA;
- б) SPC;
- в) SQC;
- г) TQM.

106. Систему “Точно в термін” розробили і вперше застосували в:

- а) Японії;

- б) США;
- в) Німеччині;
- г) Великобританії.

107. Система статистичного управління процесами — це:

- а) SPC;
- б) QC;
- в) SQC;
- г) PDCA.

108. Система статистичного управління якістю орієнтована на:

- а) планування якості та нові розробки;
- б) статистичні методи;
- в) участь персоналу в управлінні якістю;
- г) контроль якості.

109. Складовими системи TQM є:

- а) корінна система, система технічного забезпечення, система вдосконалення і розвитку загального управління якістю;
- б) корінна система, контроль якості, статистичні методи;
- в) корінна система, система підготовки персоналу, контроль якості;
- г) усі відповіді правильні.

110. Система вдосконалення технічного забезпечення — це:

- а) прийоми та програми, за допомогою яких персонал навчається володінню цими засобами і правильному їх застосуванню;
- б) методи і засоби, які використовуються для аналізу та дослідження;
- в) статистичні методи управління якістю;
- г) всі відповіді правильні.

111. TQM реалізується за такими сферами:

- а) управління якістю, процесом, персоналом, ресурсами;
- б) управління якістю п'яти "М";
- в) управління якістю підприємства;
- г) управління якістю продукції та послуг.

112. В Японії національною премією за якість є:

- а) премія Дьомінга;
- б) премія Болдріджа;
- в) премія Ісікави;
- г) премія Шухарта.

113. Національною премією з якості в США є:

- а) премія Болдріджа;



- б) премія Дьомінга;
- в) премія Ісікави;
- г) премія Шухарта.

*114. Міжнародні стандарти ІСО серії 9000 є:*

- а) рекомендаційними;
- б) обов'язковими;
- в) обов'язковими у європейських країнах;
- г) усі відповіді правильні.

*115. Міжнародні стандарти ІСО серії 9000 стосуються:*

- а) систем якості;
- б) якості продукції;
- в) якості продукції та послуг;
- г) якості навколишнього середовища.

*116. Правове забезпечення стандартизації, управління якістю та сертифікації є:*

- а) однією із функцій державної системи управління якістю продукції;
- б) однією із функцій недержавної системи управління якістю продукції;
- в) законодавчою функцією технічних норм;
- г) функцією правоохоронної діяльності.

*117. Нормативні документи, затверджені в установленому порядку (юридичні акти), є:*

- а) формою вираження правових норм;
- б) формою вираження технічних норм;
- в) формою вираження підходів до управління якістю;
- г) формою вираження підходів до систем якості.

*118. Система юридичної відповідальності за якість продукції тісно пов'язана з:*

- а) Державною системою стандартизації, метрології, сертифікації;
- б) системами якості;
- в) технічним регулюванням;
- г) міжнародними стандартами ISO.

*119. Імпортні товари, безпека яких не підтверджується при проведенні випробувань:*

- а) не пропускаються через митний кордон;
- б) пропускаються через митний кордон;
- в) доставляються покупцеві;
- г) усі відповіді правильні.

*120. Процедура визнання сертифіката здійснюється:*

- а) до початку поставки товару на територію України;
- б) під час поставки товару на територію України;
- в) після поставки товару на територію України;
- г) усі відповіді правильні.

*121. Основою методичного підходу визначення економічної ефективності стандартизації є:*

- а) метод урахування всіх можливих її наслідків і результатів;
- б) статистичні методи;
- в) методи математичного моделювання;
- г) усі відповіді правильні.

*122. Результат зіставлення річної економії та витрат на розробку і впровадження стандарту, які приведені до одного розрахункового року, – це:*

- а) річний економічний ефект;
- б) різниця витрат на розробку стандартизованого об'єкта;
- в) різниця витрат на виготовлення стандартизованого об'єкта;
- г) різниця витрат на експлуатацію стандартизованого об'єкта.

*123. Основними показниками економічної ефективності стандартизації є:*

- а) річна економія, річний економічний ефект, коефіцієнт економічної ефективності, термін окупності витрат;
- б) річний економічний ефект, річна економія;
- в) річний економічний ефект, річна економія, термін окупності витрат;
- г) усі відповіді неправильні.

*124. Річна економія – це:*

- а) різниця витрат на розробку, виготовлення та експлуатацію стандартизованого об'єкта;
- б) річний економічний ефект;
- в) різниця витрат на розробку стандартизованого об'єкту;
- г) усі відповіді неправильні.

*125. При оцінюванні ефективності підвищення якості продукції обов'язковим при тривалому та капіталоемному їх виробництві є:*

- а) принцип урахування фактора часу;
- б) принцип зіставлення;
- в) принцип системного підходу;
- г) принцип народногосподарського підходу.

## **ТЕМИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ**

### **(Орієнтовна тематика рефератів)**

1. Історія розвитку стандартизації.
2. Основні функції стандартизації.
3. Форми стандартизації.
4. Порядок розроблення, затвердження та впровадження стандартів.
5. Державний нагляд за додержанням стандартів.
6. Історія розвитку сертифікації.
7. Сертифікація і технічні бар'єри в торгівлі.
8. Знаки відповідності.
9. Основні правила сертифікації товарів, що імпортуються.
10. Стандартизація і сертифікація у Франції.
11. Стандартизація і сертифікація у Німеччині.
12. Стандартизація і сертифікація у США.
13. Стандартизація і сертифікація у Японії.
14. Стандартизація і сертифікація у Великобританії.
15. Стандартизація і сертифікація у Китаї.
16. Стандартизація і сертифікація у Кореї.
17. Стандартизація і сертифікація у Росії.
18. Регіональні організації зі стандартизації і сертифікації.
19. Фактори, які впливають на якість продукції.
20. Міжнародні стандарти на системи якості.
21. Національні премії з якості.
22. Роль стандартизації і сертифікації в усуненні технічних бар'єрів у торгівлі.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

#### *Основна*

1. *Шаповал М. І.* Основи стандартизації і сертифікації: Підручник. — К., 2000.
2. *Мережко Н. В.* Сертифікація товарів і послуг: Підручник. — К.: КНТЕУ, 2002.

#### *Додаткова*

3. *Федько В. П., Альбеков А. У.* Маркировка и сертификация товаров и услуг. — Ростов н/Д: Феникс, 1998.

4. *Стандартизація* и конкурентоспособность промышленной продукции: Зарубежный опыт. — М.: Изд-во стандартов, 1991.
5. *Купряков Е. М.* Стандартизация и качество промышленной продукции. — М.: Высш. шк., 1991.
6. *Весан В. Г., Сиськов В. И., Дубицкий Л. Г. и др.* Интеграция производства и управления качеством продукции. — М.: Изд-во стандартов, 1995.
7. *Внуков Ю., Дорошенко Ю., Дубровін В.* Стандартизація у сфері управління якістю // Стандартизація, сертифікація і якість. — 2001. — № 2. — С. 24–27.
8. *Осієвська В. В.* Основи стандартизації, метрології та управління якістю. — К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002.
9. *Росоха Т. Ю.* Основи стандартизації, метрології та управління якістю. — К.: Київ держ. торг.-екон. ун-т, 1998.
10. *Лифиц И. М.* Основы стандартизации, метрологии и управления. — М., 1994.
11. *Кириченко Л. С., Мережко Н. В.* Основы стандартизації, метрології, управління якістю: Навч. посіб. — К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001.
12. *Саранча Г. А.* Метрологія і стандартизація. — К.: Либідь, 1997.
13. *Лобанов Л., Ігнат'єв В.* Гармонізація національних стандартів України з міжнародними та європейськими стандартами в галузі зварювання і споріднених процесів // Стандартизація, сертифікація, якість. — 1999. — №1. — С. 23–25.
14. *Бессмертный В. С., Зубенко С. Н.* Стандартизация, сертификация, метрология. — Белгород, 1998. — Стандартизация товаров. — 68 с.
15. *Стандарт ISO9004-2* — важливий еталон для постачальників послуг // Інформ. бюл. з міжнар. стандартизації. — 1998. — № 4. — С. 208–210.
16. *Крылова Г. Д.* Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учеб. для вузов. — М.: Аудит; ЮНИТИ, 1998.
17. *Закон України “Про захист прав споживачів”.*
18. *Закон України “Про стандартизацію”.*
19. *Закон України “Про метрологію та метрологічну діяльність”* від 11.02.98 № 113/98-ВР.
20. *Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища”* від 26.06.91.

21. *Закон* України “Про екологічну експертизу” від 09.02.95.
22. *Закон* України “Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення” від 24.02.94.
23. *Закон* України “Про підтвердження відповідності”.
24. *Закон* України “Про акредитацію організації з оцінки відповідності”.
25. *Закон* України “Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини”.
26. *Декрет* Кабінету Міністрів України “Про стандартизацію і сертифікацію” від 10.05.93 № 46-93.
27. *Декрет* Кабінету Міністрів України “Про державний нагляд за додержанням стандартів, норм і правил та відповідальність за їх порушення” від 08.04.93. № 30-93.
28. *Державна система стандартизації України*. — К.: Держстандарт України, 1999.
29. *Сертифікація в Україні*. Нормативні акти та інші документи. — К.: Держстандарт України, 1998. — Т. 1–3.
30. *ДСТУ 1.0-93*. Державна система стандартизації України. Основні положення.
31. *ДСТУ 1.1-2001*. Державна система стандартизації України. Стандартизація та суміжні види діяльності. Терміни та визначення основних понять.
32. *ДСТУ 1.2.-93*. Державна система стандартизації України. Порядок розроблення державних стандартів.
33. *ДСТУ 1.3-93*. Державна система стандартизації України. Порядок розроблення, побудови, викладу, оформлення, узгодження, затвердження, позначення та реєстрації технічних умов.
34. *ДСТУ 1.7-93*. Державна система стандартизації України. Правила і методи прийняття та застосування міжнародних та регіональних стандартів.
35. *ДСТУ ISO 9000-2001*. Системи управління якістю. Основні положення і словник.
36. *ДСТУ ISO 9001-2001*. Системи управління якістю. Вимоги.
37. *ДСТУ ISO 9004-2001*. Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності.

## ***ЗМІСТ***

Пояснювальна записка .....	3
Тематичний план дисципліни “Стандартизація і сертифікація продукції та послуг” .....	4
Методичні рекомендації до вивчення тем .....	4
Перелік питань для підготовки до іспиту .....	18
Види та способи проведення поточного і підсумкового контролю .....	21
Тести для перевірки знань студентів .....	22
Теми науково-дослідної роботи (орієнтовна тематика рефератів) .....	43
Список літератури .....	43

Відповідальний за випуск *А. Д. Вегеренко*  
Редактор *Л. С. Тоболіч*  
Комп'ютерне верстання *О. А. Залужна*

**МАУП**

Зам. № ВКЦ-3276

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)  
03039 Київ-39, вул. Фрометівська, 2, МАУП