**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ «МИКОЛАЇВСЬКА ФІЛІЯ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ»**

**ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ І БІЗНЕСУ**

**Кафедра готельно-ресторанного і туристичного бізнесу**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**З ОРГАНІЗАЦІЇ**

**САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ**

**РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

**З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«СТАНДАРТИЗАЦІЯ, СЕРТИФІКАЦІЯ, МЕТРОЛОГІЯ»**

**ДЛЯ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ**

**6.140101“ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА”**

*Навчальне електронне видання*

для студентів 4 курсу спеціальності «Готельно-ресторанна справа»

Шабельник Н. М.

Миколаїв – 2018

Укладач: Шабельник Н. М., викладач

Методичні рекомендації для організації самостійної роботи студентів обговорені та затверджені на засіданні кафедри готельно-ресторанного та туристичного бізнесу ВП «Миколаївська філія Київського національного університету культури і мистецтв» протокол № 6 від «19» січня 2016 р.

Методична розробка містить пояснювальну записку, навчально-тематичний план, план самостійних робіт «Стандартизація, сертифікація, метрологія»: питання для самоаналізу та самоперевірки, завдання для робіт, а також список літератури.

**ЗМІСТ**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА………………………………………………….……..4

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН………………………………………….……...8

ЗМІСТ ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ.………………………………………………..…........9

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА ЗАПИТАННЯ

ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ………..……..…………………………………........12

МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І ОРГАНІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ…………………………………………………………………………….42

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ………………………………………………………………………….…43

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..……………………………………….........45

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

**Опис дисципліни та її предмета.** Метрологія, стандартизація, сертифікація на сучасному етапі розвитку людства становлять невід’ємну частину його діяльності. Науково-технічний прогрес значно посилив роль метрології як науки про вимірювання. Останнім часом значно збільшилася кількість вимірюваних величин, підвищилися вимоги до точності вимірювань. Без випереджуючого розвитку метрології неможливий прогрес багатьох напрямків науки, техніки, технологій.

На нинішньому етапі стала об'єктивною необхідність використовування стандартів, технічних регламентів, процедур оцінки відповідності і нагляду, які б сприяли міжнародному обміну товарами і послугами, підвищенню якості і конкурентоспроможності на всіх рівнях виробництва і торгівлі. Стандарти дають стислий узгоджений виклад інформації щодо сучасної технічної практики і служать засобом передачі технологічної інформації, характеризують технологію чіткою, стислою мовою і відображають погляди експертів різних країн.

Широке визнання суспільства отримала сертифікація, як форма підтвердження

відповідності незалежною стороною, ставши дієвим механізмом захисту прав споживачів і невід'ємною частиною системи технічного регулювання. В даний час сертифікація охопила майже всі галузі економіки України і є одним з інститутів регулювання взаємостосунків між споживачами, розробниками і продавцями в умовах ринку.

Дисципліна «Стандартизація, сертифікація, метрологія» є нормативною

дисципліною для підготовки бакалаврів за напрямом 6.140101 – «Готельно-ресторанна справа» в обсязі 108 годин, у тому числі 22 години лекцій, 14 годин практичних, закінчується іспитом у формі тестування.

**Мета дисципліни:** вивчення основних положень метрології, стандартизації і сертифікації щодо якості сировини, напівфабрикатів та готової продукції.

**Предмет дисципліни**: засоби вимірювання, єдність вимірювань, кваліметрія, категорії і види нормативних документів, основні правила стандартизації і сертифікації в системі УкрСЕПРО.

Навчальним планом з даної дисципліни передбачені такі види робіт, як лекції, практичні заняття, контрольна робота, самостійна робота.

Програма навчальної дисципліни визначає мету, предмет, місце дисципліни в

структурно-логічній схемі підготовки бакалаврів, зміст дисципліни, освітньо-кваліфікаційні вимоги до бакалаврів, які забезпечуються дисципліною «Метрологія, стандартизація, сертифікація».

Робоча програма містять перелік питань дисципліни з розподілом за темами і змістовими модулями та визначенням кількості годин на їх вивчення в процесі аудиторної та самостійної роботи, план проведення лекцій, практичних занять та виконання самостійної роботи, теми індивідуальних навчально-дослідних завдань, контрольні запитання для перевірки засвоєння матеріалу, характеристику системи оцінювання знань студентів за даною дисципліною, список законодавчих та нормативно-правових матеріалів, основної та додаткової літератури, адрес мережі Інтернет стосовно даної дисципліни.

**Мета СРС** – сприяти засвоєнню в повному обсязі навчальної програми та формуванню самостійності як особистісної ознаки разом з підвищенням власного рівня професійної підготовки, що базується на навичках до систематизації, планування та контролю.

**Завдання СРС** – вивчення тем, питань, винесених на самостійне опрацювання студентами, засвоєння певних знань, закріплення здобутих на лекціях та інших аудиторних заняттях знань, виявлення недостатньо опрацьованого матеріалу із предмета, забезпечення підготовки студентів до поточних аудиторних занять, контрольного заходу та підсумкового контролю.

**Зміст СРС** визначається навчальною програмою, робочою програмою навчальної дисципліни «Стандартизація, сертифікація, метрологія», цими методичними матеріалами та методичними матеріалами (рекомендаціями, вказівками) до практичних занять з названої дисципліни. СРС виконується згідно з методичними вказівками та у відповідності до переліку завдань до них.

**Самостійна робота студентів** є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від нормованих навчальних занять, тобто лекційних і практичних занять (аудиторної роботи).

Формами та видами самостійної роботи є: підготовка до усного опитування, самостійне опанування необхідних літературних та інших джерел інформації, індивідуальні творчі розрахункові роботи, контрольні письмові роботи, письмові відповіді на тести, усні виступи, підготовка до практичних занять.

Основні види самостійної роботи, які повинні використовувати студенти:

1. Вивчення лекційного матеріалу.

2. Вивчення додаткової літератури.

3. Робота із законодавчими, нормативними й інструктивними матеріалами.

4. Підготовка до практичних занять.

5. Робота над індивідуальними завданнями.

6. Самоперевірка студентом власних знань за запитаннями для

самодіагностики.

7. Підготовка до проміжного й підсумкового контролю.

При вивченні законодавчих, нормативних та інструктивних матеріалів студенту необхідно вести конспект першоджерел. Контроль за вивченням законодавчих, нормативних та інструктивних матеріалів здійснюють на практичних заняттях при перевірці конспектів першоджерел та при опитуванні на заняттях.

**Опрацювання лекційного матеріалу.** У системі різних форм навчально-виховної роботи у вищих навчальних закладах особливе місце належить лекції, де викладач надає студентові основну інформацію, навчає розмірковувати, аналізувати, допомагає опанувати ключові поняття, а також спрямовує самостійну роботу студента. Зв’язок лекції та самостійної роботи студента розглядається в таких напрямах:

- лекція як головна початкова ланка, що визначає зміст та обсяг самостійної роботи студента;

- методичні прийоми читання лекцій, що активізують самостійну роботу студентів;

- самостійна робота, яка сприяє поглибленому засвоєнню теми на базі прослуханої лекції.

Перший етап самостійної роботи починається з процесу слухання і записування лекції. Правильно складений конспект лекції – найефективніший засіб стимулювання подальшої самостійної роботи студентів. Студент повинен чітко усвідомити, що конспект – це короткий тезовий запис головних положень навчального матеріалу. Складання і вивчення конспекту – перший етап самостійної роботи студента над вивченням теми чи розділу. Конспект допомагає в раціональній підготовці до практичних занять, заліку, у визначенні напряму й обсягу подальшої роботи з літературними джерелами.

Під час підготовки до лекції студент повинен опрацювати матеріал попередньої лекції з використанням підручників та електронних джерел. На лекціях висвітлюються тільки основні теоретичні положення і найбільш актуальні проблеми, тому більшість питань виносяться на самостійне опрацювання.

**Підготовка до практичних і лабораторних занять.** Відповідно до навчального плану з кожної теми курсу проводяться практичні заняття. Підготовку до практичних занять розпочинають з опрацювання лекційного матеріалу. Студент повинен самостійно ознайомитися з відповідним розділом робочої програми, підготувати відповіді на контрольні запитання, які подані в програмі у визначеній послідовності згідно з логікою засвоєння навчального матеріалу.

Практичні заняття збагачують і закріплюють теоретичні знання студентів, розвивають їх творчу активність, допомагають у набутті практичних навичок роботи за предметом навчальної дисципліни.

У процесі підготовки до практичних занять самостійна робота студентів – обов’язкова частина навчальної роботи, без якої успішне і якісне засвоєння навчального матеріалу неможливе. Це свідчить про необхідність керування самостійною роботою студентів з боку викладача шляхом проведення цілеспрямованих організаційних і контрольних заходів.

Викладач у вступній лекції рекомендує студентам основні і додаткові джерела, а також методичні рекомендації до самостійної роботи та до організації практичних занять з дисципліни. У методичних вказівках наведено перелік питань для теоретичної підготовки до занять.

У випадку, коли студент не може самостійно розібратися в якомусь питанні, він може отримати консультацію у викладача.

**Робота над індивідуальними завданнями.** Індивідуальні науково-дослідницькі завдання передбачають: систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань з дисципліни і застосування їх при розв’язанні конкретних практичних ситуацій; розвиток навичок самостійної роботи з літературними джерелами та звітністю підприємства.

Індивідуальні завдання студенти виконують самостійно при консультуванні викладачем протягом вивчення дисципліни відповідно до графіка навчального процесу.

Таким чином, самостійна робота є організованою викладачем активною діяльністю студента, направленою на виконання поставленої дидактичної мети. За своєю суттю самостійна робота є активною розумовою діяльністю студента, пов’язаною з виконанням навчального завдання. Наявність завдання і цільової установки на його виконання вважається характерними ознаками самостійної роботи. Під час самостійної роботи студенти мають змогу краще використати свої індивідуальні здібності. Вони вивчають, конспектують літературні джерела, за потреби повторно перечитують, звертаються до відповідних довідників і словників. Все це сприяє глибокому осмисленню навчального матеріалу, виробляє в студентів цілеспрямованість у здобутті знань, самостійність мислення. Самостійна робота здійснює і виховний вплив на студентів, сприяючи формуванню і розвитку необхідних моральних якостей.

**НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

**з дисципліни «Стандартизація, сертифікація, метрологія»**

**для студентів денної форми навчання**

|  |  |
| --- | --- |
| Назви тем | Кількість годин |
| Денна форма |
| Усього | У тому числі |
| л | с | п | лаб | інд | с.р. | мк |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1.1 | Сутність стандартизації. | 10 | 2 |  | 2 |  |  | 6 |  |
| 1.2 | Міжнародні, регіональні, національніорганізації з стандартизації. | 8 | 2 |  |  |  |  | 6 |  |
| 1.3 | Основні положення Державної системи стандартизації України | 8 | 2 |  |  |  |  | 6 |  |
| 1.4 | Порядок впровадження стандартів і техніко-економічна ефективність стандартизації. | 10 | 2 |  | 2 |  |  | 6 |  |
| 2.1 | Сутність сертифікації. | 8 | 2 |  |  |  |  | 6 |  |
| 2.2 | Державна система сертифікації Укр-СЕПРО. | 10 | 2 |  | 2 |  |  | 6 |  |
| 2.3 | Порядок і правила сертифікації послуг. | 10 | 2 |  | 2 |  |  | 6 |  |
| 2.4 | Перспективи діяльності зі стандартизації та сертифікації в Україні. | 10 | 2 |  | 2 |  |  | 6 |  |
| 3.1 | Місце і роль метрології в теорії пізнання. | 10 | 2 |  |  |  |  | 8 |  |
| 3.2 | Теоретичні основи вимірювань. | 12 | 2 |  | 2 |  |  | 8 |  |
| 3.3 | Кваліметрія, вимірювання якості. | 12 | 2 |  | 2 |  |  | 8 |  |
|  | **Усього годин за семестр** | **108** | **22** |  | **14** |  |  | **72** |  |

**ЗМІСТ ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ**

**РОЗДІЛ 1. СТАНДАРТИЗАЦІЯ**

**ТЕМА 1.1. СУТНІСТЬ СТАНДАРТИЗАЦІЇ**

**Лекція**

1. Основні поняття і визначення стандартизації.
2. Види стандартизації.
3. Стандарти та їх види.
4. Значення стандартизації.
5. Основні напрямки та перспективи розвитку української системи технічного регулювання якості та безпеки продукції (послуг, процесів, систем)

**ТЕМА 1.2. МІЖНАРОДНІ, РЕГІОНАЛЬНІ, НАЦІОНАЛЬНІ**

**ОРГАНІЗАЦІЇ З СТАНДАРТИЗПЦІЇ**

**Лекція**

1. Міжнародні організації з стандартизації.
2. Регіональні організації з стандартизації.
3. Національні організації з стандартизації.
4. Міждержавні системи стандартів.
5. Стадії розробки міжнародних стандартів.

**ТЕМА 1.3. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ УКРАІНИ**

**Лекція**

1. Державна політика у сфері стандартизації. Органи стандартизації в Україні.
2. Державна система стандартизації України. Порядок розроблення державних стандартів, їх затвердження, видання, перевірки, перегляду, зміни і скасування.
3. Порядок розроблення технічних умов, їх затвердження, видання, перевірки, перегляду, зміни і скасування.

**ТЕМА 1.4. ПОРЯДОК ВПРОВАДЖЕННЯ СТАНДАРТІВ І ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СТАНДАРТИЗАЦІЇ**

**Лекція**

1. Методологічні засади та правила формування програми національної стандартизації.
2. Порядок розробки, затвердження та впровадження стандартів.
3. Загальні вимоги до змісту розділів технічних умов, їх реєстрація.
4. Державний нагляд за додержанням стандартів.
5. Сучасна стратегія діяльності у сфері стандартизації.

**РОЗДІЛ 2. СЕРТИФІКАЦІЯ**

**ТЕМА 2.1. СУТНІСТЬ СЕРТИФІКАЦІЇ**

**Лекція**

1. Визначення сертифікації.
2. Історія розвитку сертифікації.
3. Нормативно-правова база підтвердження відповідності.
4. Підтвердження відповідності в законодавчо регульованій та нерегульованій сферах.

**ТЕМА 2.2. ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УКРСЕПРО**

**Лекція**

1. Основні положення державної системи сертифікації УкрСЕПРО.
2. Нормативно-правова база системи сертифікації УкрСЕПРО.
3. Діяльність Держспоживстандарту у галузі сертифікації.
4. Особливості сертифікації системи якості.
5. Порядок проведення сертифікації системи якості.
6. Порядок визнання в Україні результатів сертифікації імпортної продукції та систем якості

**ТЕМА 2.3. ПОРЯДОК І ПРАВИЛА СЕРТИФІКАЦІЇ ПОСЛУГ**

**Лекція**

1. Особливості сертифікації послуг.
2. Обов’язкова сертифікація продукції в системі УкрСЕПРО.
3. Добровільна сертифікація продукції в системі УкрСЕПРО.
4. Сертифікація готельних послуг.
5. Сертифікація послуг харчування.

**ТЕМА 2.4. ПЕРСПЕКТИВИ ДІЯЛЬНОСТІ ЗІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ В УКРАЇНІ**

**Лекція**

1. Сучасний стан стандартизації та сертифікації в Україні.
2. Вплив стандартизації і сертифікації на економіку країни.
3. Основні напрямки розвитку стандартизації та сертифікації в Україні.

**РОЗДІЛ 3. МЕТРОЛОГІЯ**

**ТЕМА 3.1. МІСЦЕ І РОЛЬ МЕТРОЛОГІЇ В ТЕОРІЇ ПІЗНАННЯ**

**Лекція**

1. Основні поняття та визначення метрології.
2. Основні завдання наукової метрології.
3. Етапи розвитку метрології.
4. Значення метрології для науково-технічного прогресу.

**ТЕМА 3.2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИМІРЮВАНЬ**

**Лекція**

1. Фізичні величини та одиниці їх вимірювання. Системи величин.
2. Основні поняття про вимірювання. Класифікація вимірювань.
3. Принципи та методи вимірювання.
4. Поняття про еталони. Засоби вимірювальної техніки.
5. Похибки вимірювань фізичних величин.

**ТЕМА 3.3. КВАЛІМЕТРІЯ. ВИМІРЮВАННЯ ЯКОСТІ**

**Лекція**

1. Основні поняття про якість продукції та послуг.
2. Принципи забезпечення якості продукції. Принципи управління якістю продукції.
3. Класифікація показників якості продукції. Система якості.
4. Метрологічне забезпечення якості продукції на етапах розробки, виготовлення, експлуатації.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА ЗАПИТАННЯ**

**ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ**

**ТЕМА 1.1. СУТНІСТЬ СТАНДАРТИЗАЦІЇ**

**Завдання для самостійної роботи**

1. Історія виникнення та характеристика діяльності основних міжнародних і регіональних організацій зі стандартизації.
2. Функції, завдання та структура національних організацій зі стандартизації в Україні.

Темою передбачено вивчення предмету і завдання дисципліни.

Так як стандартизація, сертифікація і метрологія становлять невід’ємну частину всієї діяльності людства, вони впливають майже на всі аспекти нашого життя. Необхідно вивчити і проаналізувати вітчизняний та зарубіжний досвід розвитку стандартизації, сертифікації і метрології.

Охарактеризувати значення стандартизації, сертифікації і метрології в забезпеченні регулювання якості в готельно-ресторанному господарстві з урахуванням їх функцій і нормативної, регулятивної та соціальної.

З’ясувати роль нормативних актів та державний характер робіт із стандартизації, сертифікації і метрології.

**Для засвоєння теми необхідно виконати такі завдання:**

1. **Вивчити теоретичні матеріали.**
2. **Підготувати наукове повідомлення за визначеною викладачем темою:**
	1. вітчизняний та зарубіжний досвід розвитку стандартизації, сертифікації і метрології;
	2. сучасна стандартизація, сертифікація і метрологія;
	3. стандартизація, сертифікація і метрологія:

 - акумулюють найновіші досягнення науки і техніки;

 - органічно поєднують фундаментальні та прикладні галузі науки;

 - сприяють швидкому впровадженню наукових досягнень у практику;

 - допомагають визначити найбільш економічні та перспективні напрями розвитку науково-технічного прогресу країни;

* 1. стандартизація, сертифікація і метрологія в Україні мають державний характер та спрямовані на забезпечення:

 - єдиної технічної політики;

 - захисту інтересів вітчизняних виробників та споживачів продукції

(процесів, робіт, послуг);

 - економії всіх ресурсів;

 - відповідності продукції (процесів, робіт, послуг) світовому рівню якості та надійності;

- гармонізації національних нормативних документів зі світовими аналогами;

- відповідності вимог нормативних документів законодавчим актам;

- сприяння виходу української продукції на світовий ринок.

**Запитання для самоперевірки**

1. В чому сутність предмета і завдання дисципліни?
2. В чому полягають етапи розвитку стандартизації, сертифікації і метрології?
3. Яка роль стандартизації, сертифікації та метрології в наукових дослідженнях, виробництві та забезпеченні якості?
4. Історія розвитку стандартизації в світі та в Україні.
5. Дайте сучасне визначення термінів «стандартизація», «сертифікація» і «метрологія».
6. Охарактеризуйте нормативну та соціальну функцію стандартизації, сертифікації і метрології.
7. В чому полягає регулятивна функція стандартизація, сертифікація і метрології?
8. Які функції стандартизації, сертифікації і метрології в готельно-ресторанному господарстві?
9. Обґрунтуйте характер робіт із стандартизації, сертифікації і метрології.

**Література:** 1-3, 7-8, 10, 14, 15, 17, 26-30, 41-43.

**ТЕМА 1.2. МІЖНАРОДНІ, РЕГІОНАЛЬНІ, НАЦІОНАЛЬНІ**

**ОРГАНІЗАЦІЇ З СТАНДАРТИЗАЦІЇ**

**Завдання для самостійної роботи**

1. Значення стандартизації для економіки країни.
2. Історія розвитку міжнародної стандартизації.

При вивченні теми звернути увагу на стандартизацію в умовах ринко­вої економіки, розвитку міжнародної тор­гівлі і споріднених з нею видів діяльнос­ті. Во­на синтезує в собі наукові, технічні, гос­подарські, економічні, юридичні, естети­чні і політичні аспекти.

В усіх промислово розвинених країнах підвищення рівня виробництва, поліпшення якості продукції і зростання життєвого рівня населення тісно пов’язані з широким використанням стандартизації . Стандартизація є одним з атрибутів державності, а з іншого боку - нормативним засобом управління, вона - об'єктивна реальність та одна з форм дії економічних законів розвитку суспільству.

Звернути увагу на суть, принципи, мету і завдання стандартизації; види стандартів та стандартизації; основні поняття та їх визначення.

Вивчаючи основні положення Комплексу основоположних стандартів національної стандартизації обґрунтувати призначення стандартів:

ДСТУ1.0:2003 Національна стандартизація. Основні положення.

ДСТУ 1.1:2003 Національна стандартизація. Стандартизація і суміжні види діяльності. Терміни та визначення основних понять.

ДСТУ1.2:2003 Національна стандартизація. Правила розробки на­ціональних нормативних документів.

ДСТУ1.3:2004 Національна стандартизація. Правила розробки, побудови, викладання, узгодження, прийняття та позначення і технічних умов.

ДСТУ 1.5:2003 Національна стандартизація. Правила побудови, вик­ладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів.

ДСТУ 1.6:2004 Національна стандартизація. Правила розробки нор­мативних документів.

ДСТУ 1.7:2001 Національна стандартизація. Правила і методи зас­тосування і використання міжнародних і регіональних стандартів.

ДСТУ 1.13:2001 Національна стандартизація. Правила надання по­відомлень торговим партнерам України.

ДСТУ ISO/IEC Guide 59:2000 Національний стандарт України. Кодекс усталеної практики стандартизації.

Охарактеризувати принципи та основні методи стандартизації:

* уніфікація;
* систематизація;
* типізація;
* взаємозамінність;;
* агрегатування;
* спеціалізація.

Вивчити форми стандартизації: комплексну, випереджуючу і параметричну тощо.

Звернути увагу, що сутність параметричної стандартизації полягає у тому, що параметри і розміри виробів встановлюються не довільно, а дотримуються визначених, чітко обґрунтованих рядів переважних чисел, що підпорядковані певній математичній закономірності.

Охарактеризувати техніко-економічну ефективність стандартизації.

**Для засвоєння теми необхідно виконати такі завдання:**

1. **Вивчити теоретичні матеріали.**
2. **Скласти конспект за схемою:**

2.1. основні поняття та визначення в галузі стандартизації;

* 1. принципи та методи стандартизації;
	2. теоретична база стандартизації, система переважних чисел та параметричні ряди;
	3. техніко-економічна ефективність стандартизації.

**3. Підготувати наукове повідомлення за визначеною викладачем темою:**

3.1. основні поняття та визначення в галузі стандартизації;

3.2. принципи стандартизації;

3.3. методи стандартизації;

3.4. сутність параметричної стандартизації;

3.5. система переважних чисел – теоретична база сучасної стандартизації;

3.6. параметричні ряди та ряди переважних чисел;

 3.7. економічна ефективність стандартизації в масштабі всього готельно-ресторанного господарства, галузі виробництва та окремого підприємства.

**Запитання для самоперевірки**

1. Яка мета та завдання стандартизації?
2. Які об’єкти стандартизації?
3. Чим відрізняється офіційна стандартизація від фактичної?
4. Яка законодавча база стандартизації України?
5. Які основні принципи та методи стандартизації?
6. Які функції стандартизації?
7. Які основні напрямки уніфікації?
8. Що таке параметр продукції?

**Література:** 2 - 5, 7, 12, 16, 20, 23, 48-50.

**ТЕМА 1.3. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ**

**СИСТЕМИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ УКРАІНИ**

**Завдання для самостійної роботи**

1. Порядок розроблення стандартів підприємства, їх затвердження, видання, перевірки, перегляду, зміни і скасування.
2. Порівняння порядку розроблення, затвердження, видання, перевірки, перегляду, зміни та скасування державних стандартів, технічних умов і стандартів підприємства.

Темою передбачено вивчення сутності і значення національної системи стандартизації, з’ясувавши мету і основні завдання національної системи стандартизації.

Вивчити основні структурні елементи національної системи стандартизації; органи та служби стандартизації; Комплекс нормативних документів; систему контролю за впровадженням і виконанням нормативних документів.

Охарактеризувати функції та структуру органів Держспоживстандарту України: центральні органи, технічні комітети, територіальні органи, галузеві служби.

Вивчити структуру і зміст різних видів нормативних документів, звернути увагу на види та позначення нормативних документів, їх будову, зміст та форму викладення, а саме:

 - міждержавні стандарти, установчі документи, рекомендації;

 - національні стандарти України;

 - республіканські стандарти колишньої УРСР, затверджені Держпланом чи Міністерством економіки України до 1 серпня 1991р.;

 - установчі документи Держспоживстандарту України (КНД та Р);

 - державні класифікатори;

 - галузеві стандарти (ОСТ) і технічні умови (ТУ) колишнього СРСР, затверджені до 1 січня 1992 р., термін чинності яких подовжено, якщо вимоги цих НД не суперечать чинному законодавству України;

 - стандарти організацій (компаній та об’єднань підприємств державного рівня) і галузеві стандарти України (СОН, ГСТУ), зареєстровані Державним підприємством «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації якості» (ДП «УкрНДНЦ»);

 - технічні умови, зареєстровані територіальними органами Держспоживстандарту України, центрами стандартизації, метрології та сертифікації;

 - нормативні документи центральних органів виконавчої влади України.

**Для засвоєння теми необхідно виконати такі завдання:**

1. **Вивчити теоретичні матеріали.**
2. **Вирішення практичних та ситуаційних задач:**
	1. Проаналізувати наступні нормативні документи: ГСТУ, ДСТУ, технічні умови, технологічну карту на фірмову страву. Результати оформити у вигляді таблиці:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пор. | Вид нормативного документа | Ким розробляються | Хто проводить державну експертизу | З ким узгоджується проект | Орган, який затверджує стандарт | Хто інформує про затвердження стандарту та його тиражування |
|  |  |  |  |  |  |  |

2.2. Навести приклад позначення стандартів у їх державній реєстрації (індекс, реєстраційний номер, рік затвердження);

2.3. Вибрати й розмістити у певній послідовності розділи, які повинні бути в технічних умовах (ТУ):

* нормативні посилання;
* класифікація;
* асортимент;
* технологічний процес;
* галузь використання;
* правила приймання;
* гарантії виробника;
* транспортування і зберігання;
* вказівки до використання;
* технічні вимоги;
* вимоги безпеки;
* методи контролю;
* вимоги охорони навколишнього середовища;
* рецептура (норми витрат сировини);
* вступна частина.

2.4. Вибрати й розмістити у певній послідовності розділи, які повинні бути в технологічній інструкції (ТІ) до нормативної документації:

* нормативні посилання;
* вступна частина;
* класифікація;
* асортимент;
* рецептура;
* вимоги до якості сировини та допоміжних матеріалів;
* правила приймання та зберігання;
* технологічний процес;
* маркування та групування;
* методи аналізу;
* гарантії виробника;
* інформаційні дані про харчову та енергетичну цінність;
* зберігання й транспортування;
* технічні вимоги.

**Запитання для самоперевірки**

1. Які організації входять до національної системи стандартизації?
2. Які основні стандарти України діють в сфері послуг?
3. Який порядок розроблення технічних умов?

**Література:** 6, 10, 14, 15, 18, 20, 21, 28, 45, 48, 55-58.

**ТЕМА 1.4. ПОРЯДОК ВПРОВАДЖЕННЯ СТАНДАРТІВ І ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СТАНДАРТИЗАЦІЇ**

**Завдання для самостійної роботи**

1. Закон України «Про стандартизацію».
2. Закон України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності».

При вивченні порядку розроблення та затвердження нормативних документів з’ясувати порядок розроблення, погодження та затвердження стандартів.

Вивчити правила впроваджування, перевіряння, переглядання, скасування стандартів та реєстрація нормативних документів.

**1. Підготувати наукове повідомлення за визначеною викладачем темою:**

1.1. Основні умови та стадії розроблення стандартів.

1.2. Характеристика нормативної документації закладів готельно-ресторанного господарства.

1.3. Аналіз технологічної документації закладів готельно-ресторанного господарства.

**2. Індивідуальне завдання**. **Розробити проект технологічної документації за визначеною викладачем темою:**

2.1. Розробка проекту технічних умов **(ТУУ)** та технологічних інструкцій на:

* овочеві напівфабрикати;
* напівфабрикати з риби;
* напівфабрикати з рибної січеної натуральної та котлетної маси;
* напівфабрикати з яловичини, баранини, телятини, свинини (натуральні та паніровані);
* напівфабрикати з м’ясної січеної натуральної та котлетної маси.
* напівфабрикати з птиці та дичини;
* напівфабрикати для приготування перших страв;
* напівфабрикати для приготування соусів;
* напівфабрикати високого ступеню готовності;
* заморожені напівфабрикати;
* заморожені готові страви та кулінарні вироби;
* оздоблювальні напівфабрикати для борошняних кондитерських виробів;
* борошняні кондитерські вироби зниженої калорійності;
* борошняні кондитерські вироби підвищеної біологічної цінності.

2.2. Розробити проект технологічної карти на фірмову продукцію ресторанного господарства.

2.3. Розробити технологічні карти (стандарти підприємства) на готові страви та вироби:

* холодні страви;
* перші страви;
* другі страви;
* гарніри;
* соуси;
* солодкі страви;
* напої;
* страви з борошна;
* борошняні кулінарні вироби;
* борошняні кондитерські вироби.

**Запитання для самоперевірки**

1. Який порядок впровадження стандартів в Україні.
2. Техніко-економічна ефективність стандартизації.
3. Яке значення має стандартизація в економіці країни?
4. Сутність закону України «Про стандартизацію».
5. Сутність закону України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності».

**Література:** 1, 5, 6, 10, 13, 15, 19, 21, 25, 28, 29, 38, 54.

**Тестові завдання для перевірки знань**

**1. Об’єктом стандартизації є:**

а) технічні умови;

б) державні органи із стандартизації;

в) підприємство, продукція;

г) продукція, процес, послуга;

д) продукція, послуга.

**2. На які категорії ділять нормативні документи із стандартизації?**

а) ДСТУ, ГСТУ, ТК, ТУУ, СТП;

б) ДСТУ, ГСТУ, СТТУ, ТУУ, СТП;

в) ДСТУ, ГСТУ, СТП;

г) ДСТУ, УкрНДІССІ, ДНДІ «Система», УкрЦСМ, ТК;

д) ДСТУ, ГСТУ, СТТУ, ТК, ТУУ, СТП.

**3. Назвіть види стандартів на Україні:**

а) основоположні, технічні, загальні;

б) основоположні, на продукцію, на роботу, на методи контролю;

в) державні, галузеві, підприємств;

г) на продукцію та послуги;

д) на продукцію, послуги та процеси.

**4. Розробка параметричних рядів є основою для:**

а) уникнення системних похибок;

б) забезпечення достовірності вимірювань;

в) створення раціональної кількості технічних стандартів;

г) раціонального скорочення номенклатури і кількості типорозмірів;

д) забезпечення єдності і точності вимірювань.

**5. На що розробляються технічні умови України?**

а) на продукцію, послуги, процеси якщо відсутні національні стандарти;

б) на продукцію (процеси, послуги), на яку відсутні національні стандарти і якщо необхідно встановити вимоги, які перевершують або доповнюють національні стандарти;

в) на продукцію (процеси, послуги), що виробляють на конкретному підприємстві;

г) на вимоги до продукції і такі, що регулюють відносини між постачальником (розробником) і споживачем (замовником) цієї продукції.

**6. Уніфікація – це дії, які направлені:**

а) на скорочення кількості технічних стандартів;

б) на прискорення розробки нової техніки;

в) на конструювання і експлуатацію виробів, які мають взаємозамінні вузли і агрегати;

г) на зведення до мінімуму різноманітності різних виробів;

д) на просте скорочення кількості типів виробів до необхідного.

**7. Симпліфікація – це процес:**

а) скорочення кількості технічних стандартів;

б) прискорення розробки нової техніки;

в) конструювання і експлуатацію виробів, які мають взаємозамінні вузли і агрегати;

г) зведення до мінімуму різноманітності різних виробів;

д) простого скорочення кількості типів виробів до необхідного.

**8. Агрегатування – це метод, який ґрунтується на:**

а) скороченні кількості технічних стандартів;

б) прискоренні розробки нової техніки;

в) конструюванні і експлуатації виробів, які мають взаємозамінні вузли і агрегати;

г) зведенні до мінімуму різноманітності різних виробів;

д) простому скороченні кількості типів виробів до необхідного.

**9. Для комплексної стандартизації характерні три головних методичних принципи:**

а) повторювання, варіантність, взаємозамінність;

б) системність, оптимальність, плановість;

в) системність, уніфікація, симпліфікація;

г) агрегатування, типізація, взаємозамінність;

д) перспективність, плановість, динамічність.

**10. За яким документом було створено міждержавну стандартизацію?**

а) декрет «Про захист прав споживачів»;

б) декрет «Про стандартизацію і сертифікацію»;

в) угода «Про проведення погодженої політики в галузі стандартизації, метрології і сертифікації»;

г) декрет «Про забезпечення єдності вимірювань».

**11. Коли була створена Міжнародна організація зі стандартизації (ISO)?**

а) 1970 р.;

б) 1956 р.;

в) 1946 р.;

г) 1936 р.

**12. Який орган є постійно діючим робочим органом в галузі міждержавної стандартизації?**

а) технічний секретаріат;

б) технічний комітет;

в) технічна рада;

г) національний орган зі стандартизації.

**13. Основні функції міждержавного технічного комітету:**

а) розробка міждержавних стандартів;

б) координація робіт з міжнародної стандартизації та метрології;

в) розробка міждержавних стандартів і конкретна робота в галузі міждержавної стандартизації;

г) розробка та узгодження пріоритетних напрямків наукових досліджень в галузі стандартизації, метрології та сертифікації.

**14. Що таке міждержавна стандартизація?**

а) стандартизація об'єктів, що мають міжнародний інтерес;

б) стандартизація об'єктів, що мають міждержавний інтерес;

в) стандартизація об'єктів, що мають державний інтерес;

г) стандартизація об'єктів, що мають національний інтерес для країн СНД.

**15. Що є основою державної системи стандартизації України?**

а) декрет України «Про стандартизацію і сертифікацію»;

б) національні стандарти ДСТУ 1.0 ... 1.5-2003;

в) міжнародні стандарти ISO;

г) міждержавні стандарти ГОСТ.

**16. Що є об'єктом стандартизації?**

а) нормативний документ, затверджений відповідним органом зі стандартизації;

б) нормативний документ, затверджений відповідним органом зі стандартизації;

в) предмет, що підлягає стандартизації;

г) документ, який встановлює правила, що торкаються різних видів діяльності або результатів.

**17. Що таке категорія стандарту?**

а) характеристика стандарту, що визначає сферу його дії;

б) специфіка об'єкта стандартизації;

в) орган зі стандартизації, що розробляє і затверджує стандарт;

г) сукупність об'єктів стандартизації, на яку розповсюджуються вимоги стандарту.

**18. Які вимоги містять національні стандарти України?**

а) обов'язкові і рекомендаційні;

б) ґрунтовні і приблизні;

в) випереджаючі і дійсні;

г) міжнародні і регіональні.

**19. На що розробляються галузеві стандарти України?**

а) на продукцію, послуги, процеси якщо відсутні національні стандарти;

б) на продукцію (процеси, послуги), на яку відсутні національні стандарти і якщо необхідно встановити вимоги, які перевершують або доповнюють національні стандарти;

в) на продукцію (процеси, послуги), що виробляють на конкретному підприємстві;

г) на вимоги до продукції і такі, що регулюють відносини між постачальником (розробником) і споживачем (замовником) цієї продукції.

**ТЕМА 2.1. СУТНІСТЬ СЕРТИФІКАЦІЇ**

**Завдання для самостійної роботи**

1. Основні положення ДСТУ 3419-95 «Порядок проведення сертифікації продукції».
2. Історичний розвиток сертифікації.

Необхідно з’ясувати роль сертифікації в забезпеченні якості продукції, послуг тощо.

 Сертифікація безпосередньо зв’язана зі стандартизацією. Коли виробник продукції вперше став стверджувати, що продукція відповідає вимогам загальноприйнятому стандарту, уже тоді зародилася найпростіша форма сертифікації.

 З розвитком зовнішньоторговельних і економічних відносин, науки і техніки виникла необхідність проведення об’єктивних випробувань виробів, незалежних від виробника, так і від споживача продукції, тобто третьою стороною. Так і з’явилася сертифікація в сучасному розумінні цього слова.

 В умовах лібералізації зовнішньоекономічної діяльності сертифікація грає дуже важливу роль, захищаючи внутрішній ринок від експансії іноземної продукції, найчастіше сумнівної якості. Вона дає можливість об’єктивно оцінити продукцію, представити споживачеві підтвердження її безпеки, забезпечити контроль за відповідністю продукції вимогам екологічної чистоти, а також підвищити її конкурентоздатність.

 Сертифікація в перекладі з латині означає «зроблено вірно». Для того щоб переконатися в тому, що продукт «зроблений вірно» треба знати, яким вимогам він повинний відповідати і у який спосіб можливо одержати достовірні докази цієї відповідності. Загальновизнаним способом такого доказу служить сертифікація відповідності.

 Вивчити основні терміни та визначення щодо сертифікації: сертифікація, об’єкт сертифікації, третя сторона, відповідність, знак відповідності, сертифікація продукції (процесів, послуг), сертифікація систем якості, атестація виробництва, акредитація випробувальних лабораторій (центрів), акредитація органів із сертифікації продукції, акредитація органів із сертифікації систем якості, атестація аудиторів за переліченими видами діяльності.

 Охарактеризувати гармонізацію вітчизняних правил з міжнародними і регіональними правилами; удосконалення методів сертифікації, а саме – удосконалення схем сертифікації; забезпечення зворотного зв’язку у діяльності з сертифікації; удосконалення інфраструктури сертифікації; наближення сертифікації продукції, що імпортується, до місцезнаходження виготовлювачів та постачальників; розширення участі України в міжнародних системах сертифікації і міжнародна акредитація вітчизняних випробувальних лабораторій та сертифікаційних центрів; розширення практики сертифікація систем якості; переваги підприємств у результаті сертифікації.

Встановити і охарактеризувати основні законодавчі і нормативні акти, які зобов’язують проведення сертифікації.

Вивчити вимоги до органів сертифікації та випробувальних лабораторій і їх акредитація.

Проаналізувати загальні правила, схеми та порядок проведення сертифікації.

**Для засвоєння теми необхідно виконати такі завдання:**

* + - 1. **Вивчити теоретичні матеріали.**
			2. **Підготувати наукове повідомлення за визначеною викладачем темою:**

2.1 розвиток і сучасний стан сертифікації;

2.2 актуальність проблем сертифікації продукції та послуг у готельно-ресторанну господарстві;

2.3 сертифікація як засіб державного впливу на якість;

2.4 розвиток сертифікації в Україні;

2.5 міжнародне співробітництво України в галузі сертифікації;

2.6 міжнародний досвід в галузі сертифікації продукції (послуг) та акредитація випробувальних центрів;

2.7 міжнародне співробітництво в галузі сертифікації;

2.8 акредитація випробувальних центів – необхідна умова сертифікації;

2.9 організація роботи з проведення перевірки випробувальних центрів;

2.10 вдосконалення структур державного управління акредитацією органів підтвердження відповідності;

2.11 системи (моделі) сертифікації продукції (послуг);

2.12 стандартизація – нормативно-технічна база сертифікації;

2.13 міжнародні, регіональні та національні системи сертифікації;

2.14 обов’язкова та добровільна сертифікація продукції (послуг) як два паралельних напрями розвитку сертифікації.

**Питання для самоконтролю:**

1. Що таке сертифікація ?
2. Яка мета сертифікації?
3. Які законодавчі акти регламентують сертифікацію?
4. Основні напрями державної політики в галузі сертифікації.
5. Охарактеризуйте основні умови сертифікації.
6. Причини, які спонукають підприємства здійснювати сертифікацію.
7. Яка різниця між обов’язковою та добровільною сертифікацією?
8. Що таке сертифікат відповідності?
9. Що таке знак відповідності ?
10. 10. Які вимоги до органів і з сертифікації?

**Література:** 1, 3, 5-7, 9, 13, 15, 22, 24, 28, 29, 31-33, 48, 52, 54, 56, 59.

**ТЕМА 2.2. ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УКРСЕПРО**

**Завдання для самостійної роботи**

1. Структура органу з сертифікації.
2. Функції органу з сертифікації.
3. Вимоги до органів з сертифікації продукції, робіт, послуг.
4. Характеристика робіт, що виконуються на кожному етапі сертифікації продукції.
5. Порівняльна характеристика схем сертифікації продукції. перелік і характеристика робіт, що виконуються за кожною схемою.

Вивчитиосновні положення системи УкрСЕПРО.

Сертифікація базується на чотирьох обов’язкових умовах: наявність акредитованих випробувальних лабораторій; атестація виробництва; проведення повного і всебічного випробування продукції, процесів, послуг; здійснення постійного нагляду за якістю продукції, процесів, послуг.Встановити і охарактеризувати види діяльності УкрСЕПРО:

* сертифікація продукції(процесів, послуг);
* сертифікація систем якості;
* атестація виробництва;
* акредитація випробувальних лабораторій (центрів);
* акредитація органів з сертифікації продукції;
* акредитація органів з сертифікації систем якості;
* атестація експертів – аудиторів за переліченими видами діяльності.

Проаналізувати організаційну структуру системи сертифікації УкрСЕПРО. Звернути увагу на функції:

* національного органу із сертифікації Держспоживстандарту України; науково-технічної комісії;
* територіальних центрів стандартизації, метрології та сертифікації;
* українського навчально-наукового центру з стандартизації, метрології та сертифікації;
* випробуваної лабораторії (центрів);
* органу з сертифікації продукції, органу з сертифікації систем якості;
* штат-експертів-аудиторів.

Вивчити моделі (схеми) сертифікації продукції та послуг готельно-ресторанного господарства.

При аналізі нормативно-технічної документації, щодо проведення сертифікації продукції, процесів та послуг, у системі УкрСЕПРО вивчити порядок проведення сертифікації продукції та розробити проект пакета документів для проведення сертифікації продукції, систем якості та атестації виробництва.

Порядок проведення сертифікації контрольної продукції встановлюється органом із сертифікації продукції з урахуванням вимог стандарту та особливостей виробництва, випробувань і постачання конкретної продукції.

Сертифікація системи якості щодо виробництва певної продукції проводиться з метою засвідчення відповідності системи якості вимогам ДСТУ і забезпечення упевненості в тому, що виробник здатний постійно випускати продукцію, яка відповідає вимогам своєчасно виявляється, виробник вживає заходів щодо запобігання вироблення такої продукції на постійній основі.

Атестація виробництва здійснюється з метою оцінки технічних можливостей підприємства, що виготовляє продукцію, забезпечення стабільності випуску продукції, яка вимагає нормативних документів, що на неї поширюються.

Встановити і охарактеризувати схеми сертифікації послуг готельно-ресторанного господарства.

Звернути увагу на вихідну документацію, яка подається заявником для проведення попередньої оцінки підприємства під час сертифікації послуг.

**Для засвоєння теми необхідно виконати такі завдання:**

1. **Вивчити теоретичні матеріали.**
2. **Вирішення практичних і ситуаційних завдань:**
	1. Ви працюєте заступником директора ресторанно-готельного комплексу. Вам доручено підготувати пакет документів щодо проведення сертифікації послуг ресторанного господарства. Обґрунтувати вибір схеми (моделі) сертифікації;
	2. зробити аналіз технічної компетентності випробувальної лабораторії перед її акредитацією;
	3. заповнити сертифікат відповідності на кондитерський виріб, враховуючи, що випробувальна лабораторія дала позитивний висновок по нормативних показниках якості;
	4. при проведенні сертифікації послуг та продукції ресторанного господарства дати рекомендації щодо підготовки пакету документів і порядку проведення робіт із сертифікації продукції;
	5. заповнити сертифікат відповідності належним чином звернувши увагу на оформлення, внесення запису про продукт та його випробування, реєстрацію сертифіката відповідності.

**Запитання для самоперевірки**

1. Які основні завдання державної системи сертифікації УкрСЕПРО?
2. Які організації входять до державної системи сертифікації УкрСЕПРО?
3. Які послуги у сфері готельно-ресторанного бізнесу підлягають обов’язковій сертифікації?

**Література:** 2, 5, 8, 13, 16, 28, 32, 48, 49, 56.

**ТЕМА 2.3. ПОРЯДОК І ПРАВИЛА СЕРТИФІКАЦІЇ ПОСЛУГ**

**Завдання для самостійної роботи**

1. Особливості сертифікації системи якості.
2. Порядок проведення сертифікації системи якості.
3. Порядок визнання в Україні результатів сертифікації імпортної продукції та систем якості.

Вивчити моделі (схеми) сертифікації продукції та послуг готельно-ресторанного господарства.

При аналізі нормативно-технічної документації, щодо проведення сертифікації продукції, процесів та послуг, у системі УкрСЕПРО вивчити порядок проведення сертифікації продукції та розробити проект пакета документів для проведення сертифікації продукції, систем якості та атестації виробництва.

Порядок проведення сертифікації контрольної продукції встановлюється органом із сертифікації продукції з урахуванням вимог стандарту та особливостей виробництва, випробувань і постачання конкретної продукції.

Сертифікація системи якості щодо виробництва певної продукції проводиться з метою засвідчення відповідності системи якості вимогам ДСТУ і забезпечення упевненості в тому, що виробник здатний постійно випускати продукцію, яка відповідає вимогам своєчасно виявляється, виробник вживає заходів щодо запобігання вироблення такої продукції на постійній основі.

Атестація виробництва здійснюється з метою оцінки технічних можливостей підприємства, що виготовляє продукцію, забезпечення стабільності випуску продукції, яка вимагає нормативних документів, що на неї поширюються.

Встановити і охарактеризувати схеми сертифікації послуг готельно-ресторанного господарства.

Звернути увагу на вихідну документацію, яка подається заявником для проведення попередньої оцінки підприємства під час сертифікації послуг.

**Для засвоєння теми необхідно виконати такі завдання:**

 **1. Вивчити теоретичні матеріали.**

**2. Виконати індивідуальне завдання за визначеною викладачем темою:**

* розробити схему оцінювання процесу надання готельних послуг;
* провести повне (вибіркове) обстеження приміщень, у яких надаються готельні послуги;
* провести атестацію якості надання готельних послуг;
* розробити план перевірки процесу надання послуг готельно-ресторанним комплексом;
* зробити аналіз матеріально-технічної бази для надання послуг в готельному комплексі;
* розробити план заходів щодо підготовки готельно-ресторанного закладу до сертифікації послуг;
* навести перелік нормативних документів, для проведення сертифікації послуг у закладах готельно-ресторанного господарства;
* навести перелік нормативних документів на методи випробувань для підтвердження номенклатури показників якості при сертифікації;
* обґрунтувати модель сертифікації послуг підприємства харчування;
* обґрунтувати модель сертифікації послуг готельного комплексу;
* навести порядок проведення обов'язкової сертифікації послуг харчування;
* навести порядок проведення обов'язкової сертифікації готельних послуг;
* розкрити повноваження головного контролера та головного аудитора при проведенні сертифікації;
* скласти акт відбору зразків продукції для сертифікаційних випро­бувань в закладах готельно-ресторанного господарства;
* скласти звіт про результати обстеження процесу надання послуг харчування при проведенні сертифікації;
* скласти звіт про результати обстеження процесу надання готельних послуг при проведенні сертифікації.

**Запитання для самоперевірки**

1. Який порядок проведення сертифікації готельних послуг?
2. Скільки існує схем сертифікації готельних послуг?
3. Які роботи можуть проводитися органом з сертифікації готельних послуг?
4. Для чого проводиться технічний нагляд за сертифікованими готельними послугами?
5. На який термін видається сертифікат відповідності готельних послуг?
6. В яких випадках може бути припинена дія сертифікату відповідності готельних послуг?
7. Який порядок проведення сертифікації послуг харчування?
8. Скільки існує схем сертифікації послуг харчування?
9. Які роботи можуть проводитися органом з сертифікації послуг харчування?

**Література:** 6-8, 10, 12, 14, 23, 28, 33, 34, 38, 40, 53.

**ТЕМА 2.4. ПЕРСПЕКТИВИ ДІЯЛЬНОСТІ ЗІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ В УКРАЇНІ**

**Завдання для самостійної роботи**

1. В яких випадках може бути припинена дія сертифікату відповідності послуг харчування?
2. Який існує порядок апеляції рішення органу з сертифікації про невидачу сертифіката?

Загалом сучасна стратегія діяльності у сфері стандартизації в Україні дає відповідь на змінювану ситуацію та нові запити глобалізованого світу, а також відповідає новим завданням вітчизняної економіки в умовах її реформування. Роль і принципи стандартизації, зокрема, планування, адекватні змінам, що відбуваються, та відповідають міжнародній практиці. З метою дотримання цих принципів в Україні складено план, що передбачає першочергове впровадження директив ЄС, зокрема директив «нового підходу», та розроблення технічних регламентів. Показовим в цьому плані є започаткування здійснення перспективних планів – цільових державних програм: «Державної програми стандартизації» та «Державної програми розвитку еталонної бази». Це дає нашій країні шанс на входження до Європейського Співтовариства саме на рівні стандартизації та технічного регулювання.

Зі вступом у СОТ Україна взяла зобов'язання до 2013 р. реформувати систему технічного регулювання, яка базується на стандартизації, оцінці відповідності та метрології, з метою подолання технічних бар'єрів у торгівлі з країнами-членами СОТ. Наразі перед Мінекономрозвитком стоїть важливе завдання – виважений підхід до реформування системи технічного регулювання з урахуванням національних особливостей розвитку цієї сфери.

**Для засвоєння теми необхідно виконати такі завдання:**

 **1. Вивчити теоретичні матеріали.**

 **2.Підготувати наукове повідомлення за визначеною викладачем темою**:

* характеристика основних схем (моделей) системи сертифікації;
* атестація виробництва;
* атестація виробництва-одна із важливих умов сертифікації продукції;
* загальні вимоги до документації виробництва, що атестується;
* порядок атестації виробництва та технічний нагляд за ним;
* сертифікація систем якості;
* основні принципи проведення сертифікації систем якості підприємств;
* нормативна база для сертифікації систем якості;
* процедура проведення сертифікації систем якості;
* гармонізація вітчизняних систем якості з зарубіжними системами сертифікації;
* основні напрями сертифікації послуг харчування;
* проблеми проведення сертифікації готельних послуг та послуг харчування та шляхи їх вирішення;
* особливості сертифікації систем якості;
* основні напрями сертифікації готельних послуг;
* правила та схеми проведення сертифікації послуг харчування;
* порядок та процедури проведення робіт з обов'язкової сертифікації послуг харчування;
* вимоги до нормативних документів щодо вибору механізму сертифікації;
* сертифікація продукції та послуг готельно-ресторанного господарства – вагомий чинник у конкурентній боротьбі.

**Запитання для самоперевірки**

1. Для чого виконується технічний нагляд за сертифікованими послугами харчування?
2. На який термін видається сертифікат відповідності послуг харчування?
3. Яка відповідальність за порушення законодавства з сертифікації?
4. Які перспективи розвитку стандартизації і сертифікації в Україні?

**Література:** 6, 9, 11-14, 34, 37, 42.

**Тестові завдання для перевірки знань**

**1. Сертифікат відповідності – це документ, виданий згідно з правилами системи сертифікації, який:**

а) вказує, що якість продукції, процесу чи послуги відповідає встановленим в контракті вимогам споживача;

б) вказує терміни проведення випробувань продукції;

в) вказує, що засвідчується відповідність продукції, процесу чи послуги конкретному стандартові чи іншому нормативному документу;

г) відображає переваги даної продукції над товарами – конкурентами;

д) є переліком якісних вимог до продукції.

**2. В Україні сертифікацію продукції здійснюють:**

а) відділи технічного контролю на підприємствах;

б) державні випробувальні центри;

в) відповідні органи муніципального управління;

г) торговельно-промислова палата;

д) відділи зовнішньоекономічної діяльності місцевої адміністрації.

**3. При обов’язковій сертифікації, перевірці підлягають такі групи показників:**

а) безпеки та впливу на охорону навколишнього і природного середовища;

б) сумісності і взаємозамінності;

в) енерго- та ресурсозбереження;

г) надійності і придатності.

**4. Приймає рішення щодо міжнародних систем і угод із сертифікації:**

а) національний орган із сертифікації;

б) органи із сертифікації;

в) випробувальні лабораторії (центри) ;

г) міжнародний орган із сертифікації;

д) правильні відповіді а-г.

**5. Участь в атестації виробництв можуть приймати:**

а) випробувальні лабораторії;

б) органи з сертифікації;

в) органи з сертифікації систем якості;

г) територіальні центри стандартизації, метрології та сертифікації;

д) правильні відповіді а-в.

**6. В технічному нагляді за сертифікованою продукцією можуть приймати участь:**

а) органи з сертифікації систем якості;

б) органи з сертифікації продукції;

в) випробувальні лабораторії;

г) територіальні центри стандартизації, метрології та сертифікації;

д) правильні відповіді б-г.

**7. Видачу сертифікатів відповідності та атестатів виробництв здійснюють:**

а) органи з сертифікації продукції;

б) випробувальні лабораторії;

в) науково-технічна комісія;

г) національний орган із сертифікації;

д) правильні відповіді а-г.

**8. Заявник, який бажає опротестувати заходи по припиненню дії сертифіката повинен:**

а) подати оновлену заявку для проведення сертифікації продукції до органу з сертифікації;

б) подати письмову апеляцію до органу з сертифікації продукції;

в) подати письмову апеляцію до національного органу з сертифікації;

г) подати письмову апеляцію в науково-технічну комісію;

д) надати до органу з сертифікації матеріали з повторних випробувань продукції.

**9. Якщо результати технічного нагляду свідчать про принципову невідповідність системи якості чинним вимогам:**

а) орган з сертифікації тимчасово зупиняє дію сертифіката на систему якості;

б) орган з сертифікації повинен внести певні зміни до правил системи якості;

в) виробник повинен у встановлений термін сплатити витрати, що пов’язані з проведенням інспекційного контролю;

г) орган з сертифікації анулює сертифікат відповідності на систему якості;

д) правильні відповіді б,в.

**10. Атестація виробництва проводиться:**

а) на першому етапі перед проведенням сертифікації продукції;

б) у разі незгоди підприємства з рішенням апеляційної комісії про відмову у видачі сертифіката;

в) тільки за ініціативою підприємства, що виготовляє продукцію;

г) за ініціативою підприємства, що виготовляє продукцію або на вимогу органу з сертифікації;

д) тільки на вимогу органу з сертифікації.

**11. Термін дії сертифіката на серійну продукцію якщо атестовано виробництво:**

а) не більше ніж на два роки;

б) не більше ніж на три роки;

в) не більше ніж на п’ять років;

г) не більше ніж на один рік;

д) до зміни стандартів на продукцію.

**12. Термін дії сертифіката на серійну продукцію якщо сертифікована система якості:**

а) не більше ніж на два роки;

б) не більше ніж на три роки;

в) не більше ніж на п’ять років;

г) не більше ніж на один рік;

д) до зміни стандартів на продукцію.

**13. Витрати на проведення робіт з сертифікації продукції:**

а) оплачуються з державного бюджету;

б) оплачуються заявником і зараховують до собівартості продукції;

в) розподіляються між виробником, органом із сертифікації та випробувальною лабораторією за укладеними договорами;

г) оплачується державою обов’язкова сертифікація, а заявником – добровільна;

д) правильні відповіді в,г.

**14. У прийнятих схемах сертифікації обов’язково проводяться роботи:**

а) обстеження виробництва;

б) атестація виробництва;

в) технічний нагляд за виробництвом;

г) випробування з метою сертифікації;

д) правильні відповіді а,г.

**15. Сертифікація системи якості щодо виробництва продукції проводиться з метою:**

а) засвідчення відповідності системи якості вимогам стандартів ДСТУ 1.5;

б) забезпечення впевненості в тому, що виробник здатний постійно випускати продукцію, яка відповідає вимогам нормативних документів;

в) перекладення відповідальності за забезпечення якості продукції на міжнародні організації з сертифікації;

г) продовження терміну дії сертифіката на серійну продукцію до 5 років;

д) правильні відповіді б,г.

**16. Для споживачів сертифікація продукції корисна тим, що:**

а) захищає від продукції, що небезпечна для життя, здоров’я людини та її майна;

б) сприяє підвищенню якості продукції;

в) розширяється ринок збуту;

г) збільшується довіра до якості виробів;

д) правильні відповіді а,б.

**17. Для підприємств – виробників сертифікація продукції корисна тим, що:**

а) захищає від продукції, що небезпечна для життя, здоров’я людини та її майна;

б) сприяє підвищенню якості продукції;

в) розширяється ринок збуту;

г) збільшується довіра до якості виробів;

д) правильні відповіді д,г.

**18. Вибір форми сертифіката залежить від:**

а) ступеня підтвердження вимог нормативних документів;

б) виду продукції підприємства;

в) строку дії сертифіката;

г) рівня акредитації випробувальної лабораторії;

д) статусу органа, який видає сертифікат;

**19. Одиницею продукції вважається:**

а) один штучний виріб;

б) партія товарів, що була виготовлена на одному підприємстві або одній структурній одиниці;

в) партія продукції, що супроводжується одним сертифікатом відповідності;

г) партія продукції, що виготовлена з однієї партії вихідної сировини, матеріалів тощо.

**20. Етапи сертифікації продукції включають:**

а) перевірку на відповідність продукції певним вимогам і стандартам;

б) випробування і дослідження за специфічним стандартом на продукцію;

в) позначення відповідності продукції за допомогою сертифіката або знака відповідності;

г) позначення реєстрації системи у вигляді логотипу відповідності.

**21. Законодавство в галузі стандартизації та сертифікації виконується на основі:**

а) нормативних актів;

б) державних стандартів України;

в) правових норм;

г) нормативних актів та правових норм.

**22. У яких роках почали розвиватися процеси сертифікації продукції і де:**

а) 1920-1930 роках, в Німеччині;

б) 1920-1930 роках, в Японії;

в) 1910-1920 роках, в США;

г) 1920-1930 роках, у Великобританії.

**РОЗДІЛ 3. МЕТРОЛОГІЯ**

**ТЕМА 3.1. МІСЦЕ І РОЛЬ МЕТРОЛОГІЇ В ТЕОРІЇ ПІЗНАННЯ**

**Завдання для самостійної роботи**

1. Історія розвитку метрології.
2. Міжнародні метрологічні організації.
3. Державна метрологічна система.
4. Метрологічна служба України.

Вивчаючи цю тему, потрібно звернути увагу на предмет, завдання, історію розвитку метрології в країні.

Вивчити та засвоїти вимірювання фізичних і нефізичних величин, якісну та кількісну характеристику вимірювальних величин, позначення розмірностей похідних фізичних величин через розмірність основних.

Вивчити та засвоїти основні поняття: шкали вимірювань - порядку, інтервалів, відношень; температурні шкали: Цельсія, Реомюра, Фаренгейта, Кельвіна.

Звернути увагу на: класифікацію вимірювань та їх основні характеристики; основне рівняння вимірювань; фактори, які впливають на результати вимірювань; єдність вимірювань; похибки вимірювань; міжнародну систему одиниць СІ.

**Для засвоєння теми необхідно виконати такі завдання:**

**1. Вивчити теоретичні матеріали.**

**2. Вирішення практичних та ситуаційних задач:**

* 1. Під час археологічних розкопок було знайдено такі давньоруські еталони мір (клеймовані засоби вимірювання):
* вершок;
* берковець;
* оков;
* аршин;
* лікоть.
* золотник;
* контарь;
* долоня;
* половинка;
* стопа;

2.2. Які міри з вищезазначених відносяться до міри об’єму, міри ваги та міри довжини. Перевести давньоруські міри до теперішніх одиниць вимірювання.

2.3. У 1835 р. було встановлено основні одиниці вимірювань. Вказати, які на той час були назви одиниць:

- довжини;

- ваги;

- ємності для рідини;

- ємності для сипучих тіл.

2.4. Позначити розмірності довжини, маси, часу. Навести приклади використання розмірностей та дати визначення розміру як кількісної характеристики вимірювальної величини.

2.5. Під час міні-олімпіади серед першокурсників було зафіксовано такі результати: 1 гр. - 45 очок, 2 гр. - 56 очок, 3 гр. - 40 очок, 4 гр. - 50 очок, 6 гр. - 57 очок, 7 гр. - 48 очок.

Підвести підсумок спортивних змагань, використовуючи шкалу вимірювань шкалу порядку. При цьому провести ранжування та вказати реперні точки.

2.6. Вказати похідні основних одиниць міжнародної системи СІ: метр, кілограм, секунда.

2.7. Найчастіше у закладах готельно-ресторанного господарства проводять такі вимірювання, як зважування. Навести приклади факторів, які впливають на результати зважування харчових продуктів різної консистенції, напівфабрикатів, готових страв та виробів.

**Запитання для самоперевірки**

1. Дайте визначення поняття метрологія.
2. Назвати предмет і об'єкт метрології.
3. Які завдання метрології?
4. Які основні завдання міжнародних організацій з метрології?
5. Назвіть провідні міжнародні організації з метрології.
6. Дати стислу характеристику правових основ метрології.
7. Дати поняття фізичної величини.

**Література:** 5-7, 10, 15, 22, 34.

**ТЕМА 3.2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИМІРЮВАНЬ**

**Завдання для самостійної роботи**

1. Законодавство про метрологію та метрологічну діяльність.
2. Нормативні документи з метрології.
3. Застосування, ввезення, виробництво, ремонт, продаж і прокат засобів вимірювальної техніки.
4. Державний метрологічний контроль і нагляд.
5. Відповідальність за порушення законодавства про метрологію та метрологічну діяльність.

Вивчаючи тему, належить засвоїти: засоби вимірювання та їх метрологічні характеристики; поняття про єдність вимірювання; централізоване та децентралізоване відтворення одиниць; еталони; передавання інформації про розмір одиниць; повірочні схеми.

Звернути особливу увагу на повірку засобів вимірювання, метрологічне забезпечення виробництва кулінарної продукції та метрологічну експертизу.

Метрологічна служба України: державна та відомча.

**Для засвоєння теми необхідно виконати такі завдання:**

**1. Вивчити теоретичні матеріали.**

**2. Вирішення практичних та ситуаційних задач:**

* 1. Дайте рекомендації щодо створення метрологічної служби підприємства, яке з часом буде працювати. Якими є основні функції метрологічної служби підприємства?
	2. До шкільного об’єднання їдалень прийшли з метою перевірки представники відомчої метрологічної служби. Чи мають вони право здійснювати метрологічний контроль? Які повноваження мають служби державної та відомчої метрологічних служб?
	3. У визначенні метрологічних характеристик засобів вимірювань результати було зафіксовано десятковими, кратними та дольними одиницями: екса, гіга, кіло, дека, санти, мікро, нано. У відповідності з вищеперерахованим написати їх числове значення; вказати, від якого слова походить префікс та написати позначення міжнародне і українське.
	4. Для організації санітарно-технологічної лабораторії було замовлено придбання приладів для вимірювання: лінійних величин, маси, сили, часу, вологості. Які вимірювальні прилади слід замовити?
	5. Інженер із техніки безпеки закладу готельно-ресторанного господарства очолює метрологічну службу підприємства. Чи може він виконувати інспекційну повірку засобів вимірювань? Коли здійснюється інспекційна повірка засобів вимірювання?
	6. Дати рекомендації щодо метрологічного забезпечення виробництва кондитерських виробів у кондитерському цеху (потужність - 10000 виробів за добу).
	7. Результати визначення маси наважки дослідженого продукту шляхом зважування на різних типах ваг мають певні розбіжності. Визначити похибки результатів експерименту в залежності від типу використаних ваг:

|  |  |
| --- | --- |
| **Типи ваг** | **Маса наважки, г** |
| Електронні | 25,31 |
| Технічні | 26,50 |
| Аналітичні | 24,4951 |
| Циферблатні | 30,0 |

* 1. Перерахувати стандарти, які є нормативною базою метрологічного забезпечення.

**3. Підготувати наукове повідомлення за визначеною викладачем темою:**

3.1. метрологія – регулятор єдності вимірювань у закладах готельно-ресторанного господарства;

3.2. метрологічне забезпечення у закладах готельно-ресторанного господарства;

3.3. метрологічне забезпечення виробництва напівфабрикатів:

* овочеві напівфабрикати;
* напівфабрикати з риби;
* напівфабрикати з рибної січеної натуральної та котлетної маси;
* напівфабрикати з яловичини, баранини, телятини, свинини (натуральні та паніровані);
* напівфабрикати з м’ясної січеної натуральної та котлетної маси;
* напівфабрикати з птиці та дичини;
* напівфабрикати для приготування перших страв;
* напівфабрикати для приготування соусів;
* напівфабрикати високого ступеню готовності;
* заморожені напівфабрикати;
* заморожені готові страви та кулінарні вироби;
* оздоблювальні напівфабрикати для борошняних кондитерських виробів;
* борошняні кондитерські вироби зниженої калорійності;
* борошняні кондитерські вироби підвищеної біологічної;

3.4. метрологічне забезпечення виробництва готових страв та виробів:

* холодні страви;
* перші страви;
* другі страви;
* гарніри;
* соуси;
* солодкі страви;
* напої;
* страви з борошна;
* борошняні кулінарні вироби
* борошняні кондитерські вироби.

**Запитання для самоперевірки**

1. Назвати основні характеристики вимірювань.
2. Назвати метрологічні характеристики вимірювальних приладів.
3. Назвати види вимірювань.
4. Як поділяють вимірювання за класом точності?
5. Дати визначення понять еталону, повірки і калібрування.
6. Назвати види еталонів.
7. Сутність і види похибок.

**Література:** 2-5, 6, 13, 44, 56.

**ТЕМА 3.3. КВАЛІМЕТРІЯ. ВИМІРЮВАННЯ ЯКОСТІ**

**Завдання для самостійної роботи**

1. Метрологічне забезпечення якості продукції на етапах розробки, виготовлення, експлуатації.
2. Досвід управління якістю на передових підприємствах у різних країнах світу.
3. Вивчення вимог міжнародних стандартів ISO з управління якістю продукції, послуг.

Кваліметрія дозволяє давати кількісні оцінки альтернативним (якісним) характеристикам послуги. Основною метою кваліметрії є розробка і вдосконалення методик, які дозволяють виразити якість конкретного оцінюваного об'єкта одним числом, що характеризує ступінь задоволення об'єктом громадської чи особистої потреби.

Методами оцінки і перевірки якості послуг є соціологічний (опитування споживачів) і експертний, заснований на аналітичній роботі досвідчених фахівців за відповідними послуг з даними власних спостережень, результатами опитувань, зі скаргами (рекламаціями) та подяками, а також пропозиціями споживачів. Для оцінки якості матеріальних послуг можуть використовуватися разом з соціологічним і експертним методами розрахунково-аналітичні, інструментальні, органолептичні та інші методи.

Послуги мають ряд особливостей, що визначають специфічне сприйняття їх якості споживачем. Основні особливості послуг: висока роль людського фактора; невідчутність; нездатність до зберігання; нестабільність процесу надання; наявність тимчасового розриву між фактом купівлі-продажу та фактом споживання; сезонні коливання попиту; територіальна роз'єднаність виробника і споживача; полярність властивостей послуги «стандартність – індивідуальність і т.д.

У готельному бізнесі важко контролювати якість, тому що його продукт не можна виміряти як щось матеріальне: товаром є послуга. Якість її залежить від того, хто й при яких умовах виконує свою функцію. Готельні послуги виробляються й споживаються одночасно, що обмежує можливість контролювати їхню якість. Непросто зберегти високу якість обслуговування в умовах підвищеного попиту. Обслуговування гостей – безпосереднє спілкування з людьми, різними за характером і темпераментом. Отут і важливо мати професійно підготовлений колектив.

**Для засвоєння теми необхідно виконати такі завдання:**

**1. Вивчити теоретичні матеріали.**

**2. Вирішення практичних та ситуаційних задач:**

- скласти таблицю показників якості;

- скласти експертну оцінку якості ресторанних послуг;

- скласти експертну оцінку якості готельних послуг;

- застосувати вимоги міжнародних стандартів ISO.

**Запитання для самоперевірки**

1. Дати поняття про систематичні і випадкові похибки.
2. Способи виявлення і усунення систематичних похибок.
3. Як визначається гранична похибка?
4. Дати характеристику державної системи управління метрологічною діяльністю в Україні.
5. Назвати склад і завдання державної метрологічної служби України.

**Література:** 4, 9, 42, 55.

**Тестові завдання для перевірки знань**

**1. До основних завдань метрології належать:**

а) забезпечення єдності вимірювань;

б) забезпечення одноманітності засобів вимірювання;

в) розробка методів і засобів вимірювання;

г) встановлення одиниць фізичних величин;

д) правильні відповіді а-г.

**2. Метрологія це:**

а) наука про стандартизацію та сертифікацію засобів вимірювання;

б) наука про відображення фізичних величин їхнім значенням;

в) законодавча і нормативна база з проектування, створення та експлуатації засобів вимірювань;

г) наука про вимірювання, методи і засоби забезпечення їх єдності і потрібної точності;

д) наука про державні та міжнародні еталони, які забезпечують відтворення одиниць вимірювань.

**3. Залежно від часу вимірювальні величини поділяються на:**

а) початкові, проміжні, кінцеві;

б) статичні, динамічні;

в) прямі, непрямі, опосередковані, сукупні, сумісні;

г) абсолютні, відносні;

д) оперативні, поточні.

**4. За способом вираження результатів вимірювання їх поділяють на:**

а) початкові, проміжні, кінцеві;

б) статичні, динамічні;

в) прямі, непрямі, опосередковані, сукупні, сумісні;

г) абсолютні, відносні;

д) оперативні, поточні.

**5. Точність вимірювань характеризується:**

а) близькістю до істинного значення вимірюваної величини;

б) нульовим відхиленням результату вимірювань від істинного значення вимірюваної величини;

в) офіційно затвердженим еталоном, який забезпечує найвищу у країні точність;

г) ступенем приближення похибок вимірювань до нуля;

д) правильні відповіді а,г.

**6. Єдність вимірювань – стан вимірювань, за якого:**

а) результати виражаються в узаконених одиницях вимірювань, а похибки вимірювань не виходять за встановлені межі;

б) фізичні величини відображаються з найвищою у країні точністю;

в) вимірювання характеризуються близькістю до істинного значення вимірювальної величини;

г) похибки вимірювань дорівнюють нулю;

д) результати вимірювань дорівнюють офіційно затвердженим еталонам.

**7. Які похибки постійно або закономірно змінюються при повторних вимірюваннях однієї і тієї ж величини?**

а) грубі;

б) випадкові;

в) абсолютні;

г) систематичні;

д) відносні.

**8. Вторинні еталони – це еталони, за якими отримують розмір одиниці шляхом звірення:**

а) з еталоном – копією;

б) з первинним еталоном;

в) з еталоном передавання;

г) з робочим еталоном ;

д) з нульовим еталоном.

**9. Наведіть приклади фізичних величин:**

а) довжина, маса;

б) швидкість, прискорення;

в) магнітний потік, світловий потік;

г) сила електричного струму, електричний опір;

д) правильні відповіді а-г.

**10. Еталонами називається:**

а) інформація щодо одиниць і їх розмірів надана у ДСТУ 3651.0;

б) узаконені одиниці вимірювань в системі СІ;

в) централізоване відтворення, збереження і передача розміру одиниць фізичних величин за допомогою спеціальних технічних засобів;

г) правила, норми і вимоги метрологічного забезпечення які встановлені в документах та стандартах Державної метрологічної системи України;

д) одиниці фізичних величин в системі СІ.

**11. Міжнародна система одиниць (СІ) містить такі основні одиниці:**

а) довжина-метр, маса-кілограм, час-секунда;

б) довжина-сантиметр, маса-грам, час-хвилина;

в) сила електронного струму-ампер, термодинамічна температура-цельсій;

сила світла-кандела, кількість речовини-літр;

д) правильні відповіді б,в.

**12. Для вимірювання вологості повітря використовують:**

а) курвіметри;

б) манометри;

в) психрометри;

г) анемометри;

д) динамометри.

**13. Для вимірювання швидкості переміщення повітря використовують:**

а) курвіметри;

б) манометри;

в) психрометри;

г) анемометри;

д) динамометри.

**14. Для вимірювання сили використовують:**

а) курвіметри;

б) манометри;

в) психрометри;

г) анемометри;

д) динамометри.

**15. Абсолютною похибкою вимірювання називають:**

а) відношення систематичної похибки до випадкової;

б) інструментальну похибку, зумовлену недосконалістю засобів вимірювань;

в) відношення відхилення результату вимірювання до істинного значення вимірюваної величини;

г) встановлену межу допустимого відхилення від істинного значення вимірюваної величини;

д) відхилення результату вимірювання від істинного значення вимірюваної величини.

**16. Відносною похибкою вимірювання називають:**

а) відношення систематичної похибки до випадкової;

б) інструментальну похибку, зумовлену недосконалістю засобів вимірювань;

в) відношення відхилення результату вимірювання до істинного значення вимірюваної величини;

г) встановлену межу допустимого відхилення від істинного значення вимірюваної величини;

д) відхилення результату вимірювання від істинного значення вимірюваної величини.

**17. Назвіть причини виникнення об’єктивних похибок:**

а) недосконалість методу вимірювання;

б) неправильне установлення засобу вимірювань;

в) недосконалість зору оператора, втомленість;

г) недосконалість засобу вимірювань;

д) правильні відповіді б-г.

**18. Якими числовими характеристиками можна характеризувати випадкові похибки?**

а) математичне сподівання (або середнє значення) ;

б) дисперсія;

в) середнє квадратичне відхилення;

г) мода і медіана, моменти різних порядків;

д) правильні відповіді а-г.

**19. Правилом трьох сигм користуються для :**

а) усунення систематичних помилок при вимірюваннях;

б) підвищення точності результатів вимірювань;

в) усунення грубих помилок при вимірюваннях;

г) визначення математичного сподівання, яке характеризує випадкову похибку;

д) визначення дисперсії або середнього математичного відхилення, які характеризують випадкову похибку.

**МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І ОРГАНІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

Індивідуальні завдання виконуються самостійно із забезпеченням необхідних консультацій окремих питань з боку викладача.

В межах змістових модулів індивідуальна робота може передбачати: Написання реферату (обсягом 10-12 сторінок, структурованим за планом, з використанням наведеного списку літератури).

Реферат. Важливим засобом у засвоєнні знань є написання рефератів та виголошення реферативної доповіді. Тематика рефератів пропонується за визначеними темами практичних занять та СРС. Мета реферативної доповіді полягає у засвоєнні студентами основних аспектів розкритої у реферативному дослідженні теми, формуванні запитань, проведенні дискусії. На практичному занятті рекомендується обговорювати не більше двох рефератів.

Вимоги до реферату: обсяг – 10-12 аркушів формату А4; структура – вступ, основна частина, висновок, список використаних джерел.

У вступі розкривається актуальність теми, визначається мета, в основній частині містяться основні положення дослідження, що розкривають тему, у висновку викладаються основні положення та пропозиції автора, що випливають із розгляду теми. Реферативна доповідь та участь в її обговоренні можуть бути предметом окремого оцінювання викладачем або враховуватись ним при оцінці інших форм контролю.

**ТЕМАТИКА РЕФЕРАТІВ**

1. Історія розвитку систем управління якістю.

2. Основні поняття управління якістю.

3. Загальна характеристика принципів управління якістю.

4. Орієнтація на замовника.

5. Принцип лідерства.

6. Залучення працівників до управління якістю.

7. Процесний підхід до управління якістю.

8. Системний підхід до управління якістю.

9. Принцип постійного поліпшення управління якістю.

10. Принцип прийняття рішень на підставі фактів.

11. Взаємовигідні стосунки з постачальниками та партнерами.

12. Стандарти обслуговування та сертифікація послуг як інструменти державного регулювання якості обслуговування, цін та тарифів в системі готельних підприємств.

13. Шляхи вдосконалення системи стандартів обслуговування в готелі.

14. Сутність та значення державної системи стандартизації. Органи і служби стандартизації. Порядок розробки, затвердження та реєстрації стандартів. Категорії та види стандартів.

15. Правова основа проведення процесу сертифікації на підприємстві готельного та ресторанного господарства. Порядок проведення сертифікації готельних та ресторанних послуг.

16. Законодавча та нормативна база ліцензування підприємств України. Органи і служби ліцензування підприємств в Україні.

**Вимоги до оформлення індивідуальних завдань.**

Індивідуальне завдання оформляється студентом самостійно у вигляді окремого звіту, надрукованого на комп’ютері: шрифт – 14, інтервал – 1,5, відступ – 1,25 см, ліве поле – 20 мм, праве – 20 мм, верхнє і нижнє – 20 мм.

Рекомендується така структура індивідуального завдання:

– титульна сторінка;

– зміст;

– послідовне висвітлення змісту розділів питання;

– список використаної літератури

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

СРС оцінюється в межах комплексної оцінки знань, виходячи із видів роботи та критеріїв оцінювання з урахуванням особливостей навчальної дисципліни, обсягу годин, що відведені навчальним планом.

Система оцінювання самостійної (індивідуальної) роботи. Самостійна (індивідуальна) студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті.

Критеріями оцінювання можуть бути:

• при усних відповідях: повнота розкриття питання, логіка викладання, культура мови, емоційність та переконаність, використання основної та додаткової літератури (підручників, навчальних посібників, журналів, періодичних видань тощо), аналітичні міркування, вміння робити порівняння, висновки;

• при виконанні письмових завдань: повнота розкриття питання, цілісність, системність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки, акуратність оформлення письмової роботи, підготовка матеріалу за допомогою комп’ютерної техніки та інших технічних засобів.

Для визначення ступеня засвоєння навчального матеріалу та подальшого його оцінювання враховуються такі рівні знань студентів:

1-й рівень – низький. Студент володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або володіє частиною навчального матеріалу. Відповідь при відтворенні навчального матеріалу – елементарна, фрагментарна, зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення;

2-й рівень – середній. Студент володіє повним обсягом навчального матеріалу, здатний його аналізувати, але не має достатніх знань для формулювання висновків, порівняння теоретичних знань із практичними прикладами. Відтворюється основний навчальний матеріал, виконуються завдання за зразком, володіння елементарними вміннями навчальної діяльності.

3-й рівень – достатній. Студент вільно володіє навчальним матеріалом на підставі вивченої основної та додаткової літератури, аргументовано висловлює свої думки, проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних та колективних завдань при самостійній роботі. Знання істотних ознак понять, явищ, закономірностей, зв’язків між ними, самостійне застосування знань в стандартних ситуаціях, володіння розумовими операціями (аналізом, абстрагуванням, узагальненням), вміння робити висновки, виправляти допущені помилки. Відповідь студента повна, правильна, логічна, обґрунтована та без власних суджень. Студент здатен самостійно здійснювати основні види навчальної діяльності.

4-й рівень – високий. Знання глибокі, міцні, узагальнені, системні та творчо застосовуються. Навчальна діяльність має науково-дослідницький характер, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні проблемні ситуації, шукати шляхи їх вирішення, виявляти і захищати свою особисту позицію.

**Трансформація рейтингової оцінки**

Сума набраних рейтингових балів при семестровому контролі переводиться в оцінки системи оцінювання ECTS. Система передбачає семибальну шкалу (A, B, C, D, E, FX, F) та подвійне (описове та статистичне) визначення цих оцінок.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Підсумковий рейтинговий бал** | **Підсумкова оцінка за шкалою ECTS** | **Традиційна екзаменаційна оцінка** | **Традиційна залікова оцінка** |
| 90-100 | А – відмінно | відмінно | зараховано |
| 84-89 | В – дуже добре | добре |
| 74-83 | С – добре |
| 66-73 | D – задовільно | задовільно |
| 61-65 | Е – достатньо (задовольняє мінімальні критерії) |
| 21-60 | FX – незадовільно | незадовільно | не зараховано |
| 0-20 | F – незадовільно (потрібна додаткова робота) | не допущено | не допущено |

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

***Законодавчі й нормативно-правові матеріали***

1. Закон України “Про захист прав споживачів”, 12.05.1991 р. № 1024-ХІІ;

2. Закон України “Про внесення змін до “Закону України про туризм”, 18.11.

2002 р. № 1282-IV;

3. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про метрологію та

метрологічну діяльність», 15.06.2004р. №1765-IV.

4. Закон України "Про стандартизацію", 17 травня 2001р., №2408-ІІІ;

5. Закон України "Про підтвердження відповідності", 17 травня 2001р., №

2406-ІІІ;

6. Закон України “Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності”, 1 грудня 2005 р., №3164-IV;

7. Постанова Кабінету Міністрів України, 19 березня 2003р. №358 “Про внесення змін до переліків центральних органів виконавчої влади, на які покладаються

функції технічного регулювання у визначених сферах діяльності і розроблення технічних регламентів”;

8. Постанова Кабінету Міністрів України, 25 травня 1992р. №269 «Про організацію роботи, спрямовану на створення державних систем стандартизації, метрології та сертифікації»;

9. Наказ Державного комітету України по стандартизації, метрології та сертифікації, 27.01.1999 № 37 “Про внесення доповнень до Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні, до Термінів введення обов'язкової сертифікації окремих видів продукції в Україні та затвердження Правил обов'язкової сертифікації готельних послуг та послуг громадського харчування”;

10. Правила обов'язкової сертифікації послуг харчування / Затверджено наказом Державного комітету України зі стандартизації, метрології і сертифікації,

27.01.1999р. №37;

11. Правила обов'язкової сертифікації готельних послуг / Затверджено

наказом Державного комітету України зі стандартизації, метрології і сертифікації, 27.01.1999 р. №37.

12. Правила користування готелями й аналогічними засобами розміщення

та надання готельних послуг (затверджені наказом Держтурадміністрації,

16.03.2004 року №19;

13. ГОСТ 28681.1-95 "Туристско-екскурсионное обслуживание. Проектирование услуг".

14. ГОСТ 28681.2-95 "Туристско-екскурсионное обслуживание. Туристские

услуги. Общие требования".

15. ГОСТ 28681.3-95 "Туристско-екскурсионное обслуживание. Требования по

обеспечению безопасности туристов и экскурсантов".

16. ГОСТ 30335-95 "Услуги населению. Термины и определения".

17. ГОСТ 30390-95 "Общественное питание. Кулинарная продукция, реализуемая населению. Общие технические условия".

18. ГОСТ 30523-97 "Услуги общественного питания. Общие требования".

19. ГОСТ 30524-97 "Общественное питание. Требования к обслуживающему

персоналу".

20. ДСТУ 3419-95 ”Порядок проведення сертифікації продукції”.

21. ДСТУ 4268:2003 "Послуги туристичні. Засоби розміщення. Загальні вимоги”

22. ДСТУ 4269:2003 "Послуги туристичні Класифікація готелів".

23. ДСТУ 3862-99 «Громадське харчування. Терміни та визначення».

24. ДСТУ 4281:2004 «Заклади ресторанного господарства. Класифікація”.

25. ДСТУ 4527:2006 “Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення”.

***Основна***

26. Закон України “Про захист прав споживачів”, 12.05.1991р. №1024-ХІІ;

27. Закон України “Про внесення змін до “Закону України про туризм”,

28.11. 2002 р. № 1282-IV;

29. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність», 15.06.2004р. №1765-IV.

30. Закон України "Про стандартизацію", 17 травня 2001р., №2408-ІІІ;

31. Закон України "Про підтвердження відповідності", 17 травня 2001р.,

№ 2406-ІІІ;

32. Закон України “Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності”, 1 грудня 2005 р., №3164-IV;

33. Правила обов'язкової сертифікації послуг харчування / Затверджено

наказом Державного комітету України зі стандартизації, метрології і сертифікації, 27.01.1999р. №37;

34. Правила обов'язкової сертифікації готельних послуг / Затверджено

наказом Державного комітету України зі стандартизації, метрології і сертифікації, 27.01.1999 р. №37 та ін. документи.

35. Правила користування готелями й аналогічними засобами розміщення

та надання готельних послуг (затверджені наказом Держтурадміністрації,

16.03.2004 року №19;

36. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація

та управління якістю:Підручник. – К.:Центр навчальної літератури, 2006.–672 с.

37. Сергеев А.Г., Латышев М.В. Сертификация: Учебное пособие для студентов вузов. М.: Логос, 2000. 248 с.: ил.

38. Сертификация и подтверждение соответствия в Украине: Учеб. пособие / С.И. Кондрашов, Л.В. Константинова и др. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2006.

– 368с.

39. Тарасова В.В., Малиновська А.С., Рибак М.Ф. Метрологія, стандартизація і сертифікація. Підручник / За заг. ред. В.В.Тарасової. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 264с.

40. Управление качеством / Е.И. Семенова, В.Д. Коротнев, А.В. Пошатаев

и др.; Под ред. Е.И. Семеновой. – М.: КолосС, 2005. – 184 с.: ил.

41. Цюцюра С.В., Цюцюра В.Д. Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація: Навч. посібник. – 3–те вид., стер. – К.: Знання, 2006. –

242 с. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України // www.kmu.gov.ua

42. Офіційний сайт Держспоживстандарту України - www.dssu.gov.ua

43. Офіційний сайт Міністерства культури і туризму України //

www.mincult.kmu.gov.ua.

44. Нормативні акти України // www.nau.kiev.ua.

45. Державна служба туризму і курортів України // www. tourism. gov.ua.

***Додаткова***

46. Балченко З.А. Бухгалтерських облік в туризмі і готелях України: Навчаль-

ний посібник Київського університету туризму, економіки і права (КУТЕП). – К.:

КУТЕП, 2006. – 232 с.

47. Биржаков М.Б. Введение в туризм: Учебник. – СПб.: Изд. дом Герда, 2004.

– 448 с.

48. Биктимиров Р., Гречишников В., Дырин С., Гумеров А. и др. Управление

качеством, персоналом и логистика в машиностроении: Учебное пособие. 2-е изд. –

СПб.: Питер, 2005. – 256 с.

49. Дурнев В.Д., Сапунов С.В., Федюкин В.К. Экспертиза и управление качест вом промышленных материалов. – СПб.: Питер, 2004. – 254 с.

50. Захожай В.Б., Чорний А.Ю. Статистичне забезпечення управління якістю:

Навчальний посібник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 340 с.

51. Кузнєцов В., Маханько О. Усе про облік та організацію громадського харчу-

вання. – 3-те вид., перероб. і доп. – Харків: Фактор, 2007. – 320 с.

52. Лук’янова Л.Г. Освіта в туризм: Навч.-метод.посіб. – К.: Вища шк., 2008. – 719 с.

53. Мальська М.П., Бордун О.Ю. Планування діяльності туристичних підпри-

ємств: Навч. посібник. - К.: Знання, 2005. – 241 с.

54. Нормативно - правові акти України з питань туризму: Збірник законодав-

чих та нормативних актів / Упоряд. М.Л. Камлик. - К.: Атіка, 2004. – 464 с.

55. Організація туризму: підручник / І.М. Писаревський, С.О. Погасій, М.М.

Поколодна та ін.; за ред. І.М. Писаревського. – Х.:ХНАМГ, 2008. – 541 с.

56. Правовое обеспечение международного туризма: Учебно-практическое по-

собие. - К.: Кондор, 2004. – 486 с.

57. Туристична діяльність в Україні: Нормативно – правове регулювання/ Роїна

О.М. (2-е вид., змін. та доп.). – К.:КНТ,2006. – 464 с.

58. Управление качеством / Е.И. Семенова, В.Д. Коротнев, А.В. Пошатаев и др.;

Под ред. Е.И. Семеновой. – М.: КолосС, 2005. – 184 с.

59. Усе про облік та організацію туристичної діяльності. – 4-те вид., перероб. і

доп. – Х.: Фактор, 2007. – 272 с.

60. Усе про облік та організацію готельного бізнесу. – 3-те вид., перероб. і доп. –

Х.: Фактор, 2007. – 272 с.

61. Ушаков Д.С. Прикладной туроперейтинг. Изд. 2-е, переработ. и доп. – М.:

ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Изд. центр «МарТ», 2006. – 448 с.

62. Федюкин В.К. Управление качеством процессов. – СПб.: Питер, 2004. – 208 с.:

63. Цибух В.І. Державне регулювання у сфері туризму в Україні // Статистика

України.: 2005. - №1, с. 80-84.

64. Шаповал М.І. Менеджмент якості: Підручник. – 3-тє вид., випр. і доп. – К.:

Т-во «Знання», КОО, 2007. – 471 с.

***Ресурси мережі Internet***

65. Нормативні акти України // www.nau.kiev.ua

66. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України // www.kmu.gov.ua

67. Офіційний сайт Держспоживстандарту України - www.dssu.gov.ua

68. Офіційний сайт Міністерства культури і туризму України //

www.mincult.kmu.gov.ua

69.Державна служба туризму і курортів України // www. tourism. gov.ua