МІНІСТЕРСТВО ОСТВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Факультет менеджменту
Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи

З А Т В Е Р Д Ж У Ю:
Перший проректор
_____ І.І. Мостов'як
"_____"_____2019 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Стандартизація, сертифікація і метрологія»

Галузь знань **24 «СФЕРА ОБСЛУГОВУВАННЯ»**

Спеціальність

241 «Готельно-ресторанна справа»
(шифр і назва спеціальності)

Умань-2019

Робоча програма «Стандартизація, сертифікація і метрологія» для студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа».

Робочу програму складено на підставі навчальної програми та навчального плану спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа».

«___» «_____», 2019 р. – 22 с.

Укладач робочої програми: к.е.н., доцент Коваленко Л.Г.

Розробники: (вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри туризму та готельно-ресторанної справи

Протокол від "____"_____2019 р. № ___

Завідувач кафедри_____Транченко Л.В.

(підпис) *(прізвище та ініціали)*

"_____"_____ 2019 р.

Схвалено науково-методичною комісією факультету менеджменту

Протокол від. "____"_____2019 р. № ___

"_____"_____2019 р. Голова _____ (Гоменюк М.О.)

(підпис) *(прізвище та ініціали)*

Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>денна форма навчання</td><td>заочна форма навчання</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Кількість кредитів – 1</td><td>Галузь знань
24 Сфера обслуговування</td><td colspan="2" rowspan="2">Нормативна</td></tr>
<tr><td>Спеціальність
241 Готельно-ресторанна справа</td></tr>
<tr><td>Модулів – 1</td><td rowspan="6">Спеціальність (професійне спрямування):
_____</td><td colspan="2">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>Змістових модулів – 3</td><td>3-й</td><td></td></tr>
<tr><td>Індивідуальне науково-дослідне завдання _____

(назва)</td><td colspan="2" rowspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Загальна кількість годин - 90</td></tr>
<tr><td>1-й</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="11">Тижневих годин для денної форми навчання:
аудиторних – 4
самостійної роботи студента - 4</td><td rowspan="11">Освітній рівень: бакалавр</td><td colspan="2">Лекції</td></tr>
<tr><td>14 год.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні, семінарські</td></tr>
<tr><td>16 год.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторні</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>30 год.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Індивідуальні завдання:</td></tr>
<tr><td>30 год.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контролю: залік</td></tr>
</table>

Примітка.
Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 100,0
для заочної форми навчання - 0

ВСТУП

В умовах активізації ринкової діяльності опанування знань і навичок у галузі стандартизації, метрології і сертифікації продукції та послуг під час професійної підготовки висококваліфікованих фахівців набуває першочергового значення.

«Стандартизація, сертифікація і метрологія» - дисципліна, що забезпечує базову підготовку бакалаврів готельно-ресторанної справи зі стандартизації, сертифікації і метрології у сфері обслуговування.

Метою вивчення дисципліни є формування цілісної системи знань із стандартизації, сертифікації та метрології в процесі діяльності закладів готельно-ресторанного бізнесу і набуття навичок з використання досягнень сучасної стандартизації та сертифікації в управлінні якістю продукції та послуг.

Основне **завдання** дисципліни - вивчення фундаментальних положень стандартизації, сертифікації і метрології та ознайомлення з вимогами чинних систем державних і міжнародних стандартів, основних нормативно-технічних документів підприємств готельно-ресторанного господарства, створення методичних основ для подальшого розвитку й поглиблення знань у рамках спеціальних дисциплін.

У результаті вивчення дисципліни «Стандартизація, сертифікація і метрологія» студент повинен **оволодіти** такими **компетентностями:**

- здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;
- здатність діяти соціально-відповідально та свідомо;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- навики здійснення безпечної діяльності;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність організовувати сервісно-виробничий процес з урахуванням вимог і потреб споживачів та забезпечувати його ефективність;
- здатність використовувати на практиці основи діючого законодавства в сфері готельного та ресторанного бізнесу та відстежувати зміни.

Програмними результатами навчання з дисципліни «Стандартизація, сертифікація і метрологія» є:

- називати та відтворювати основні положення законодавства, національних і міжнародних стандартів, що регламентують діяльність суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу;
- визначати базові теоретичні поняття з організації сервісно-виробничих процесів та діяльності суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу;
- знати фахову термінологію державною та іноземною мовам та застосовувати її у професійній сфері;

- розуміти принципи, процеси і технології організації роботи суб’єктів готельного та ресторанного бізнесу;

- розуміти сутність методів контролю якості продуктів та послуг закладів готельного і ресторанного господарства;

- усвідомлювати соціальну значущість своєї професії;

- розуміти вимоги до діяльності за спеціальністю, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної, правової держави.

1. Мета, предмет та місце дисципліни у структурно-логічній схемі

1.1. Мета та завдання вивчення дисципліни:

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

Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки бакалаврів наведено в табл. 1.

Таблиця 1.

Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки Бакалаврів

Дисципліни, що передують вивченню даної дисципліни	**Дисципліни, вивчення яких спирається на дану дисципліну**
Вища математика	1.Організація готельного господарства; 2.Організація ресторанного господарства; 3. Технологія продукції ресторанного господарства; 4. Проектування об'єктів готельно-ресторанного господарства; 5. Управління якістю продукції та послуг в готельно-ресторанному господарстві

1.2. Предмет вивчення у дисципліні:

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

Дисципліна «Стандартизація, сертифікація і метрологія» є вихідною і передує вивченню дисциплін професійного блоку.

Необхідна навчальна база перед початком вивчення дисципліни: до початку вивчення дисципліни студенти повинні мати загальні знання з історії, географії, економіки.

У результаті вивчення дисципліни студент має **знати:**

- основні положення метрології, стандартизації і сертифікації щодо якості сировини, напівфабрикатів та готової продукції;
- засоби вимірювання, єдність вимірювань, кваліметрія;
- категорії і види нормативних документів;
- основні правила стандартизації і сертифікації в системі УкрСЕПРО.

вміти:

- проводити перевірки супровідних документів на товари, що надходять до закладу: сертифіката відповідності державної системи сертифікації, посвідчення про якість;
- розробляти технічні умови на напівфабрикати та готову продукцію;

- визначати відповідність стандартів та інших документів зі стандартизації, які затверджуються на підприємстві сучасному рівню розвитку країни;
- вносити пропозицій, щодо перегляду застарілих стандартів, які діють на підприємстві;
- формувати та користуватися банком технічних умов, стандартів, тощо, відстежувати зміни у них на соснові чого підтримувати високий рівень якості послуг.

Робоча програма навчальної дисципліни розроблена відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики та освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів зі спеціальності 241 – «Готельно-ресторанна справа».

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Стандартизація, сертифікація

Тема 1. Стандартизація і сертифікація послуг як інструменти державного регулювання якості обслуговування, цін і тарифів в Україні та в інших країнах світу

Нормативна база, що регламентує основи стандартизації і сертифікації в Україні. Атестація надання послуг рекомендована для готелів. Сертифікація системи якості здійснюється за моделлю міжнародних стандартів. Правила обов'язкової сертифікації готельних послуг. Швейцарське Готельне Товариство. класифікація, розроблена авторитетною в готельному бізнесі фірмою Business Travel International.

Історія розвитку офіційної системи класифікації готелів у колишньому СРСР. Історія класифікації готельного фонду України.

Тема 2. Сутність стандартизації та її роль у розвитку національної економіки

Основні поняття і визначення стандартизації. Види стандартизації. Стандарти та їх види. Значення стандартизації. Значення стандартизації, сертифікації і метрології в забезпеченні регулювання якості в готельно-ресторанному господарстві. Державний характер робіт із стандартизації, сертифікації і метрології.

Тема 3. Методологія та організація стандартизації

Основні поняття та визначення в галузі стандартизації. Принципи та методи стандартизації. Теоретична база стандартизації, система переважних чисел та параметричні ряди. Техніко-економічна ефективність стандартизації.

Тема 4. Національна система стандартизації України

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

Порядок розроблення технічних умов, їх затвердження, видання, перевірки, перегляду, зміни і скасування. Порядок розроблення стандартів підприємства, їх затвердження, видання, перевірки, перегляду, зміни і скасування

Тема 5. Міжнародна, національна, міжгалузева та галузева стандартизації

Міжнародна стандартизація. Організаційна структура робіт зі стандартизації в Україні. Державний нагляд за впровадженням і додержанням стандартів. Правові основи стандартизації.

Змістовий модуль 2. Сертифікація відповідності послуг

Тема 6. Якість продукції та послуг – основа систем сертифікації

Категорія якості в системі сертифікації. Загальні відомості про розвиток і сучасний стан сертифікації. Вимоги до органів сертифікації та випробувальних лабораторій і їх акредитація. Загальні правила, схеми та порядок проведення сертифікації.

Тема 7. Система сертифікації в Україні

Основні положення системи УкрСЕПРО. Органи із сертифікації продукції та послуг готельно-ресторанного господарства. Моделі (схеми) сертифікації продукції та послуг готельно-ресторанного господарства. Атестація виробництва, сертифікація систем якості та послуг.

Змістовий модуль 3. Метрологія

Тема 8. Теоретичні основи метрології

Основні поняття та визначення метрології. Історія розвитку метрології. Значення метрології для науково-технічного прогресу. Фізичні величини та одиниці їх вимірювання. Системи величин. Основні поняття про вимірювання. Класифікація вимірювань. Принципи та методи вимірювання. Поняття про еталони. Засоби вимірювальної техніки. Похибки вимірювань фізичних величин.

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

Тема 9.Метрологічне забезпечення єдності вимірювань

Міжнародні метрологічні організації. Державна метрологічна система. Метрологічна служба України. Засоби вимірювання та їх метрологічні характеристики.

Законодавство про метрологію та метрологічну діяльність. Нормативні документи з метрології. Застосування, ввезення, виробництво, ремонт, продаж і прокат засобів вимірювальної техніки. Державний метрологічний контроль і нагляд. Фінансування метрологічної діяльності. Відповідальність за порушення законодавства про метрологію та метрологічну діяльність.

3.Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	інд	с.р.		л	п	інд	с.р
Змістовий модуль 1. Стандартизація, сертифікація										
Тема 1. Стандартизація і сертифікація послуг як інструменти державного регулювання якості обслуговування, цін і тарифів в Україні та в інших країнах світу	8	1	1	2	4					
Тема 2. Сутність стандартизації та її роль у розвитку національної економіки	8	1	1	4	2					
Тема 3. Методологія та організація стандартизації	10	2	2	2	4					
Тема 4. Національна система стандартизації України	12	2	2	4	4					
Тема 5. Міжнародна, національна, міжгалузева та галузева стандартизації	12	2	2	4	4					
Змістовий модуль 2. Сертифікація відповідності послуг										
Тема 6. Якість продукції та послуг – основа систем сертифікації	8	2	2	2	2					
Тема 7. Система сертифікації в Україні	14	2	2	6	4					
Разом за модуль 1	72	12	12	24	24					
Змістовий модуль 3. Метрологія										
Тема 8. Теоретичні основи метрології	11	1	2	4	4					
Тема 9. Метрологічне забезпечення єдності вимірювань	7	1	2	2	2					
Разом за модулем 2	18	2	4	6	6					
Усього годин	90	14	16	30	30					

4. План проведення практичних (семінарських) занять

Практичне заняття – форма навчального заняття, спрямована на формування вмінь і навичок виконання певних видів роботи.

У процесі проведення практичного заняття студенти самостійно або в малих групах (при попередньому поясненні викладача) вирішують запропоновані завдання різного рівня складності, виробничі ситуації чи ділові ігри. Наприкінці заняття з метою виявлення ступеня засвоєння матеріалу викладачем проводиться перевірка роботи, яку виконували студенти, і підведення підсумків з ви ставленням відповідної оцінки залежно від результатів виконаної роботи.

Семінарське заняття – форма навчального заняття, спрямована на закріплення студентом теоретичних знань, отриманих як на лекційних заняттях, так і в процесі самостійного вивчання матеріалу.

У процесі проведення семінарського заняття організується дискусія з попередньо визначених тем, до яких студенти готують тези виступів, а також проблемні питання, відповідь на які має бути знайдена при обговоренні.

Плани практичних(семінарських) занять наведено в табл. 2.

Таблиця 2

План проведення практичних (семінарських) занять

№ заняття	Зміст	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Стандартизація, сертифікація		
1	Тема 1. Тема 1. Стандартизація і сертифікація послуг як інструменти державного регулювання якості обслуговування, цін і тарифів в Україні та в інших країнах світу	2
	Тема 2. Сутність стандартизації та її роль у розвитку національної економіки	
2	Тема 3. Методологія та організація стандартизації	2
3	Тема 4. Національна система стандартизації України	2
4	Тема 5. Міжнародна, національна, міжгалузева та галузева стандартизації	2
Змістовий модуль 2. Сертифікація відповідності послуг		
5	Тема 6. Якість продукції та послуг – основа систем сертифікації	2
6	Тема 7. Система сертифікації в Україні	2
Змістовий модуль 3. Метрологія		
7	Тема 8. Теоретичні основи метрології	2
8	Тема 9. Метрологічне забезпечення єдності вимірювань	2

Слід звернути увагу, що на останньому занятті кожного змістового модуля проводиться тестування, метою якого є перевірка засвоєння знань студентами. Результати тестування враховують при визначенні оцінки поточного контролю роботи студентів за змістовим модулем.

Підготовка до практичних (семінарських) занять, виконання РГЗ здійснюються за вимогами окремих методичних вказівок до практичних занять, виконання РГЗ та самостійної роботи.

Самостійна робота студента за всіма видами контролюється викладачем під час опитування на практичних(семінарських) заняттях, при перевірці РГЗ, здійсненні проміжного контролю за змістовими модулями та підсумкового контролю з дисципліни (іспит) і враховується в оцінках на всіх рівнях контролю.

5. Самостійна робота студентів

Для якнайповнішого засвоєння матеріалу курсу «Стандартизація, сертифікація і метрологія» окрім аудиторних занять (лекційних, практичних (семінарських)) значну увагу приділено самостійній роботі студенів. Зокрема, до форм самостійної роботи віднесено:

1. Вивчення додаткової літератури.
2. Підготовка до практичних(семінарських) занять.
3. Підготовка до проміжного та підсумкового контролю.
4. Самостійне опрацювання питань(перелік наводиться нижче).

6. Питання для самостійного опрацювання

Змістовий модуль 1. Стандартизація, сертифікація

1. У чому полягає сутність стандартизації?
2. Які основні цілі й завдання стандартизації у сфері туризму?
3. Які існують види стандартизації?
4. Які існують види стандартів?
5. Які основні завдання міжнародних організацій із стандартизації?
6. Назвіть провідні міжнародні організації із стандартизації.
7. До яких міжнародних організацій із стандартизації входить Україна?
8. Які організації входять до національної системи стандартизації?
9. Які основні стандарти України діють в галузі туризму?
10. Що позначає слово “сертифікація”?
11. Які організації можуть проводити сертифікацію?
12. Що таке сертифікат відповідності і знак відповідності?
13. Яка основна мета сертифікації в туризмі?
14. Які існують види сертифікації?
15. В яких випадках проводиться обов’язкова сертифікація?
16. Яка мета проведення додаткової сертифікації?
17. Які основні завдання державної системи сертифікації УкрСЕПРО?
18. Які організації входять до державної системи сертифікації УкрСЕПРО?

Змістовий модуль 2. Сертифікація відповідності послуг

19. Які послуги у сфері туризму підлягають обов’язковій сертифікації?
20. Який порядок проведення сертифікації готельних послуг?
21. Скільки існує схем сертифікації готельних послуг?

22. Які роботи можуть проводитися органом з сертифікації готельних послуг?

23. Для чого проводиться технічний нагляд за сертифікованими готельними послугами?

24. На який термін видається сертифікат відповідності готельних послуг?

25. В яких випадках може бути припинена дія сертифікату відповідності готельних послуг?

26. Який порядок проведення сертифікації послуг харчування?

27. Скільки існує схем сертифікації послуг харчування?

28. Які роботи можуть проводитися органом з сертифікації послуг харчування?

29. Для чого виконується технічний нагляд за сертифікованими послугами харчування?

30. На який термін видається сертифікат відповідності послуг харчування?

31. В яких випадках може бути припинена дія сертифікату відповідності послуг харчування?

32. Який існує порядок апеляції рішення органу з сертифікації про невидачу сертифіката?

33. Як здійснюється контроль відповідності якості послуг у сфері туризму?

34. Хто фінансує роботи з сертифікації послуг, що надають суб'єкти господарювання у сфері туризму?

35. Яка відповідальність за порушення законодавства з сертифікації?

36. Які перспективи розвитку стандартизації і сертифікації в Україні?

Література: основна[1,2,12,19,20]; додаткова: [2,3,4,5,13,14,16]

Змістовий модуль 3. Метрологія

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.
8. Назвати основні характеристики вимірювань.
9. Назвати метрологічні характеристики вимірювальних приладів.
10. Назвати види вимірювань.
11. Як поділяють вимірювання за класом точності?
12. Дати визначення понять еталону, повірки і калібрування.
13. Назвати види еталонів.
14. Сутність і види похибок.
15. Які форми вираження мають відносні величини?
16. Назвати основні одиниці системи SI.
17. Дати поняття про систематичні і випадкові похибки.

18. Способи виявлення і усунення систематичних похибок.
19. Як визначається гранична похибка?
20. Дати характеристику державної системи управління метрологічною діяльністю в Україні.
21. Назвати склад і завдання державної метрологічної служби України. **Література: основна: [1,2,3]; додаткова: [8,11,15].**

7. Індивідуальна робота

Індивідуальна навчальна робота покликана сформувати практичні навички роботи студентів зі спеціальною літературою, орієнтувати їх на інтенсивну роботу, критичне осмислення здобутих знань та поглиблене вивчення теоретичних і практичних проблем дисципліни «Стандартизація, сертифікація і метрологія» з метою підвищення якості професійної підготовки.

До форми індивідуальної навчальної роботи віднесено написання реферату з дисципліни «Стандартизація, сертифікація і метрологія». Реферат передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань з курсу, розвиток навичок самостійної роботи з літературними джерелами, вміння презентувати результати роботи. Реферат виконується самостійно. На початку семестру кожен студент отримує тему реферату, що відповідає проблематиці практичних занять та лекційного курсу. Студент має право самостійно обрати тему реферату заздалегідь узгодивши її з викладачем. Під час проведення практичних занять студент повинен презентувати результати своєї роботи у режимі PowerPoint з використанням мультимедійного обладнання. Оцінка за реферат враховується при виставленні загальної оцінки з дисципліни.

Під час написання реферату студент повинен опрацювати не менше п’яти джерел з відповідними посиланнями на них у тексті роботи. Текст роботи має містити реферативне викладення матеріалу з приводу визначеної теми. Реферат складається з титульної сторінки; змісту; вступу; основної частини; висновків; списку використаної літератури; додатків (за необхідності). Вступ має розкривати актуальність обраної теми, її проблематику та мету завдання. Основна частина має містити реферативне викладення матеріалу теми. У висновку потрібно викласти міркування стосовно досягнення мети роботи. У друкованому варіанті обсяг роботи повинен становити 7 – 10 стор. Орієнтовна кількість сторінок у структурі реферату становить: вступ – 1 стор.; основна частина 5 – 8 стор.; висновок – 1 стор.; список використаної літератури – 1 стор.

8. Контрольні запитання для самодіагностики

Змістовий модуль 1. Стандартизація, сертифікація

1. Які існували перші стандартні рішення у Давньому Єгипті, Римі та Японії?
2. Який розвиток отримала стандартизація під час переходу до машинного виробництва у XIX-XX ст.?
3. Коли почали створюватися національні та міжнародні організації зі стандартизації?
4. Назвати основні етапи розвитку стандартизації в країні.
5. Які головні завдання у галузі стандартизації повинні вирішуватися в Україні?
6. З якими науками пов'язана стандартизація?
7. Як стандартизація пов'язана з товарознавством?
8. Коли і ким було визначено поняття "стандартизація"?
9. Що відноситься до об'єктів стандартизації?
10. Які існують види стандартизації?
11. Яка мета та завдання стандартизації?
12. Які об’єкти стандартизації?
13. Чим відрізняється офіційна стандартизація від фактичної?
14. Яка законодавча база стандартизації України?
15. Які основні принципи та методи стандартизації?
16. Які функції стандартизації?
17. Які основні напрями уніфікації?
18. Що таке параметр продукції?
19. Яке значення параметричних рядів та переважних чисел?
20. Мета і завдання національної системи стандартизації.
21. Органи та служби стандартизації, їх завдання і функції.
22. Планування робіт із стандартизації.
23. Основні види стандартів.
24. Характеристика позначення стандартів.

Змістовий модуль 2. Сертифікація відповідності послуг

25. Структура стандартів на продукцію, особливості їх побудови.
26. Стадії розробки та затвердження стандартів.
27. Порядок перевірки, перегляду, зміни та скасування стандартів.
28. Яка організаційна структура робіт зі стандартизації в Україні?
29. Які органи державної та галузевої служби стандартизації існують?
30. Охарактеризуйте вітчизняні системи стандартів.
31. Як здійснюється державний нагляд за впровадженням і додержанням стандартів?
32. У чому сутність визначення поняття «правове регулювання»?
33. У чому полягають задачі міжнародного співробітництва з метрології та стандартизації?
34. Які організації працюють в галузі міжнародної стандартизації?
35. Що таке сертифікація?

36. Яка мета сертифікації?
37. Які законодавчі акти регламентують сертифікацію?
38. Які основні напрями державної політики в галузі сертифікації?
39. Які основні умови сертифікації?
40. Які причини спонукають підприємства здійснювати сертифікацію?
41. Яка різниця між обов'язковою та добровільною сертифікацією?
42. Що таке сертифікат відповідності?
43. Що таке знак відповідності?
44. Які вимоги до органів із сертифікації?
45. В якому році була створена система УкрСЕПРО?
46. Яка організаційна структура УкрСЕПРО?
47. Охарактеризувати схеми сертифікації.
48. Які підстави для проведення сертифікації систем якості?
49. Яка мета сертифікації?
50. Основні принципи систем якості?
51. Які етапи передбачає сертифікація послуг?
52. Який порядок проведення сертифікації послуг?
53. Як підготувати пакет документів?
54. Охарактеризувати схеми сертифікації послуг харчування.
55. Які терміни дії сертифіката відповідності при сертифікації послуг харчування?

Змістовий модуль 3. Метрологія

1. Що таке метрологія та які її завдання?
2. Дати визначення фізичних і нефізичних величин.
3. Назвіть сім основних фізичних величин.
4. Що таке розмірність та розмір фізичних величин?
5. Яка існує класифікація засобів вимірювання?
6. Навести приклади різновидів вимірювань.
7. Навести класифікацію вимірювань.
8. Охарактеризувати фактори, які впливають на результати вимірювань.
9. Що таке похибка?
10. Які є види похибок вимірювання?
11. Охарактеризувати шкали порядку, інтервалів та відношень.
12. Що таке єдність вимірювань?
13. Яка різниця між централізованим і децентралізованим відтворенням одиниць?
14. Класифікація еталонів.
15. Як передається інформація про розмір одиниць?
16. Охарактеризуйте метрологічну службу України.
17. В чому полягають завдання та функції державної та відомчої метрологічних служб?
18. Наведіть визначення щодо засобів вимірювання.
19. Яка класифікація засобів вимірювання?

20. Які вимірювальні прилади частіше всього використовують у закладах готельно-ресторанного господарства?
21. Що таке метрологічна характеристика ЗВТ та клас точності?
22. Як здійснюється повірка ЗВТ?
23. Охарактеризуйте нормативну базу метрологічного забезпечення.

9. Індивідуально-консультативна робота

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної у формі індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль знань студентів тощо.

Індивідуально-консультативна робота з теоретичної частини дисципліни проводиться у вигляді:

- ✓ індивідуальних консультацій (запитання – відповідь щодо проблемних теоретичних питань, що вивчає дисципліна);
- ✓ групових консультацій(розгляд типових прикладів розв'язання тих чи інших завдань, пояснення питань, що викликають нерозуміння студентів).

Індивідуально-консультативна робота з практичної частини дисципліни проводиться у вигляді:

- ✓ індивідуальних консультацій (розгляд практичних завдань з
- ✓ приводу яких виникли запитання у студентів);
- ✓ групових консультацій (пояснення специфіки виконання практичних завдань, які потребують колективного обговорення).

Індивідуально-консультативна робота для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу проводиться у вигляді:

- ✓ індивідуального захисту самостійних та індивідуальних завдань;
- ✓ підготовки рефератів для виступу на науковому семінарі;
- ✓ підготовки рефератів для виступу на науковій конференції.

10. Методики активізації процесу навчання

При викладанні дисципліни «Стандартизація, сертифікація і метрологія» для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких, як: проблемні лекції та мини-лекції та на практичних заняттях - робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод та презентації роботи.

Міні-лекції передбачають викладення навчального матеріалу за короткий проміжок часу й характеризуються значною ємністю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень. Міні-лекції проводяться, як правило, як частина заняття-дослідження.

На початку проведення міні-лекції за вказаними вище темами лектор акцентує увагу студентів на необхідності представити викладений лекційний матеріал у так званому структурно-логічному вигляді. На розгляд виносяться питання, які зафіксовані у плані лекцій, але

викладаються вони стисло. Лекційне заняття, проведене у такий спосіб, пробуджує у студента активність та увагу при сприйнятті матеріалу, а також спрямовує його на використання системного підходу при відтворенні інформації, яку він одержав від викладача.

Проблемні лекції спрямовані на розвиток логічного мислення студентів. Коло питань теми лекції обмежується двома – трьома ключовими моментами, увага студентів концентрується на матеріалі, що не знайшов відображення в підручниках, використовується досвід закордонних навчальних закладів з роздаванням студентам під час лекцій друкованого матеріалу та виділенням головних висновків з питань, що розглядаються. При викладанні лекційного матеріалу студентам пропонуються питання для самостійного розмірковування. При цьому лектор задає запитання, що спонукають студента шукати розв'язання проблемної ситуації. Така система примушує студентів сконцентруватися і почати активно мислити в пошуках правильної відповіді.

На початку проведення проблемної лекції необхідно чітко сформулювати проблему, яку необхідно вирішити студентам. При викладанні лекційного матеріалу слід уникати прямої відповіді на поставлені запитання, а висвітлювати лекційний матеріал таким чином, щоб отриману інформацію студент міг використовувати при розв'язанні проблеми.

Проблемні лекції та міні-лекції доцільно поєднувати з такою формою активізації навчального процесу, як робота в малих групах.

Робота в малих групах дає змогу структурувати лекційні або практично-семінарські заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування.

Після висвітлення проблеми(при використанні проблемних лекцій) або стислого викладання матеріалу (при використанні міні-лекцій) студентам пропонується об'єднуватися у групи по 5 – 6 чоловік та презентувати наприкінці заняття своє бачення та сприйняття матеріалу.

На практичних(лабораторних) заняттях використовується:

Презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу, для демонстрації нових товарів і послуг. Однією з позитивних рис презентації та її переваг при використанні в навчальному процесі є обмін досвідом, який здобули студенти при роботі у певній малій групі.

Семінари-дискусії передбачають обмін думками та поглядами учасників щодо даної теми, а також розвивають мислення, допомагають формувати погляди і переконання, виробляють вміння формулювати думки й висловлювати їх, вчать оцінювати пропозиції інших людей, критично підходити до власних поглядів.

11. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів

Система оцінювання знань, вмінь та навичок студентів передбачає виставлення оцінок за усіма формами проведення занять. Перевірка та оцінювання знань студентів може проводитись в наступних формах:

1. Оцінювання роботи студентів в процесі практичних (семінарських) занять.
2. Оцінювання самостійної роботи(домашніх завдань) студента
3. Оцінювання проміжного контролю.
4. Оцінювання підсумкового контролю (залік).

Розподіл балів за форми робіт наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Розподіл балів за видами робіт з модулю «Стандартизація, сертифікація і метрологія»

Поточне тестування та самостійна робота									**Сума**
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2		Змістовий модуль 3			
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	**100**
10	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**15**	**15**	

Набрані бали з дисципліни «Стандартизація, сертифікація і метрологія» за шкалою ECTS конвертується в підсумкову оцінку (табл.4).

Таблиця 4

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	**A**	відмінно	зараховано
82-89	**B**	добре	
74-81	**C**		
64-73	**D**	задовільно	
60-63	**E**		
35-59	**FX**	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	**F**	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

1. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки щодо організації самостійної роботи студентів денної форми навчання з вивчення дисципліни «Стандартизація, сертифікація і метрологія» для напряму підготовки 6.140101 Готельно-ресторанна справа/ Тимчук С.В. -2015.– с.53 (1,3 у.д.а.).

12. Список рекомендованої літератури

Нормативні документи

1. Каталог нормативних документів 2010. - К. : ДП «УкрНДНЦ», 2010.
2. Національна стандартизація: зб. норм. док. - У 2-х т. - К. : Держспоживстандарт України, 2006.
3. Збірник ДСТУ з державної системи УкрСЕПРО (зі змін, та допов.). - К.: Держстандарт України, 2000.
4. Про метрологію і метрологічну діяльність: Закон України від 11.02.1998 р.
5. Про стандартизацію : Закон України від 17.05.2001 р.
6. Про захист прав споживачів: Закон України від 1.12.05р. № 3161-IУ Відом. Верховної ради України. - 2006. - № 7. - ст. 84.
7. Про затвердження Порядку провадження торгівельної діяльності та правил торгівельного обслуговування населення: постанова Кабінету Міністрів України від 15.06.2006 р. № 833.
8. Про затвердження Правил роботи Закладів (підприємств) ресторанного господарства: наказ М-ва економіки та з питань Європейської інтеграції України від 24.07.2002 р. №219.
9. Про підтвердження відповідності: Закон України від 17.05.2001 р.
10. Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності : Закон України від 01.12.2005 р. №3164-IУ/ Голос України від 11.01.2006 р.

Основна література

11. Бичківський Р.В. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація / Р.В. Бичківський, П.Г. Столярчук. - Л. : Львів, політехніка, 2004.
12. Боженко Л.І. Метрологія, стандартизація, сертифікація та акредитація / Л.І. Боженко. - Л.: Афіша, 2004. - 324 с.
13. Кириченко Л.С. Основи стандартизації, метрології та управління якістю / Л.С. Кириченко, Л.В. Мережко. - К. : КНТЕУ, 2001.
14. Осієвська В.В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю /
В.В.Осієвська. - К. : КНТЕУ, 2003.
15. Притульська Н.В. Ідентифікація продовольчих товарів: теорія і практика / Н.В.Притульська. - К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2006.
16. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю / Г.А. Саранча. - К. : ЦУЛ, 2006. - 624 с.
17. Самойленко А.А. Технологія та контроль за якістю надання послуг : навч. посіб. / А.А. Самойленко. - К. : Київ. нац. торг.-екон.ун-т, 2003. - 244 с.
18. Тарасова В.В. Метрологія, стандартизація і сертифікація / В.В.Тарасова. - К. : ЦУЛ, 2006. - 264 с.

19. Тарасенко Є.В. Стандартизація, сертифікація і метрологія : практикум / Є.В. Тарасенко, В.С. Костюк. -К.: КНТЕУ, 2009.

20. Цюцюра С.В. Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація / С.В.Цюцюра, В.Д.Цюцюра. - К. : Знання, 2005. - 242 с.

Додаткова література

21. Васильєв А.С. Основи метрологии и технические измерения / А.С. Васильєв. - М. : Машиностроение, 1993.

22. Володарський Є.Т. Метрологічне забезпечення вимірювань і контролю : навч. посіб. / Є.Т. Володарський, В.В. Кухарчук, В.О. Поджаренко та ін. - Вінниця : ВДТУ, 2001.

23. Замельман М.А. Метрологические основьі технических измерений / М.А. Замельман. - М.: Изд-во стандартов, 1991.

24. Тарасенко Є.В. Кейс-стаді «Метрологія - регулятор єдності вимірювань у закладах ресторанного господарства» / Є.В. Тарасенко, В.Є. Костюк. - К. : КНТЕУ, 2005.

25. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікація / М.І. Шаповал. - К. : Вид-во укр. ін-ту менеджменту і бізнесу, 2002.

26. Шишкин И.Ф. Основьі метрологи, стандартизации и управление качеством / И.Ф. Шишкін. -М. : Изд-во стандартов, 1998.