

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
імені О.М. БЕКЕТОВА

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ



**"СТАНДАРТИЗАЦІЯ, СЕРТИФІКАЦІЯ, МЕТРОЛОГІЯ"**

**ПРОГРАМА**

**варіативної навчальної дисципліни**

**підготовки бакалавра**

**галузі знань 0306 Менеджмент і адміністрування**

**напряму 6.030601 Менеджмент**



**(шифр – ВПП 2.1.3.3)**

Стандарт чинний з дати затвердження

2014

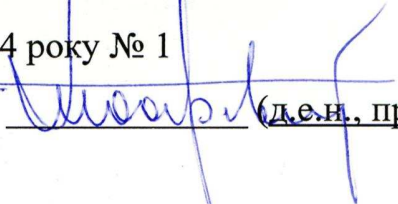
РОЗРОБЛЕНО: Харківський національний університет міського господарства  
імені О.М. Бекетова

КАФЕДРА: Туризму і готельного господарства


РОЗРОБНИКИ: к.т.н., доц. Погасій С.О.   
ст. викл. Краснокутська Ю.В. 

Схвалено **випусковою** кафедрою туризму і готельного господарства

Протокол від “28” серпня 2014 року № 1

Завідувач випускової кафедри  (д.е.н., проф. Писаревський І.М.)

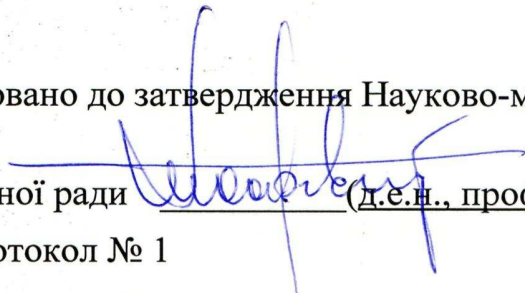
Схвалено **випусковою** кафедрою менеджменту і маркетингу в міському  
господарстві

Протокол від “29” серпня 2014 року № 1 

Завідувач випускової кафедри  (д.е.н., проф. Новікова М. М.)

Програма відповідає формі Програми навчальної дисципліни, що затверджена  
Наказом по ХНУМГ ім. О.М. Бекетова від 24 лютого 2014 р. № 46-01.

Методист НМВ  ( Червокино І.В. ) “ 1 ” 10 2014 р.

Обговорено та рекомендовано до затвердження Науково-методичною радою  
факультету менеджменту 

Голова Науково-методичної ради  (д.е.н., проф. Писаревський І.М.)

“ 29 ” серпня 2014 р., протокол № 1

Цей стандарт не може бути тиражований або відтворений будь яким способом  
без письмової згоди ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

© ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2014

© С.О. Погасій, Ю.В. Краснокутська, 2014

## Вступ

Програма вивчення варіативної навчальної дисципліни «Стандартизація, сертифікація, метрологія» складена відповідно до

ГСВО МОН Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра з напрямку «Менеджмент», 2011 р.;

ГСВО МОН Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра з напрямку «Менеджмент», 2011 р.;

СВО ХНАМГ варіативна частина освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки бакалавра напрямку 6.030601 - «Менеджмент» (професійні спрямування «Менеджмент організацій міського господарства», «Менеджмент готельного, курортного та туристського сервісу»), 2011 р.;

СВО ХНАМГ варіативна частина освітньо-професійної програми підготовки бакалавра напрямку 6.030601 - «Менеджмент» (професійні спрямування «Менеджмент організацій міського господарства», «Менеджмент готельного, курортного та туристського сервісу»), 2011 р.;

СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки бакалавра напрямку 6.030601-«Менеджмент» (професійні спрямування «Менеджмент організацій міського господарства», «Менеджмент готельного, курортного та туристського сервісу»), 2011 р.

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

### Міждисциплінарні зв'язки:

Дисципліни, що передують вивченню даної дисципліни	Дисципліни, вивчення яких спирається на дану дисципліну
1. Вища та прикладна математика	1. Менеджмент і адміністрування (Самоменеджмент)
2. Менеджмент та адміністрування (Теорія організації)	2. Менеджмент і адміністрування (Адміністративний менеджмент)
3. Менеджмент і адміністрування (Менеджмент)	3. Менеджмент і адміністрування (Стратегічне управління)
4. Менеджмент і адміністрування (Операційний менеджмент)	4. Менеджмент і адміністрування (Управління персоналом)
5. Організація виробництва на підприємствах міського господарства	5. Менеджмент і адміністрування (Управління інноваціями)
6. Статистика	6. Управління проектами
	7. Основи охорони праці

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

**МОДУЛЬ «СТАНДАРТИЗАЦІЯ, СЕРТИФІКАЦІЯ, МЕТРОЛОГІЯ»**  
(2 кредити / 72 години)

Змістовий модуль 1. «Метрологія»

Змістовий модуль 2. «Стандартизація та сертифікація»

## 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Мета дисципліни: вивчення основних положень метрології, стандартизації і сертифікації та підходів до їх застосування в управлінні підприємствами та організаціями.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Стандартизація, сертифікація, метрологія» є набуття компетентностей на основі засвоєння основних теоретичних положень та придбання необхідних практичних навичок, що дозволяють ефективно застосовувати основні положення метрології, стандартизації і сертифікації в управлінні підприємствами та організаціями.

1.3. У результаті вивчення дисципліни «Стандартизація, сертифікація, метрологія» студент повинен:

### **знати:**

- визначення поняття «фізична величина»;
- визначення поняття «вимірювання»;
- класифікацію вимірювань;
- принципи та методи вимірювань;
- основні положення про засоби вимірювальної техніки;
- відомості про еталони;
- визначення похибок вимірювання;
- основи кваліметрії та управління якістю продукції;
- основні положення керування метрологічною діяльністю на міжнародному та регіональному рівнях,
  - відомості про міжнародні організації та документи у сфері метрології;
  - основи керування метрологічною діяльністю в державі;
  - основні положення з керування метрологічним забезпеченням на підприємствах;
- сутність стандартизації;
- класифікацію стандартизації та стандартів;
- основні положення керування діяльністю з стандартизації на міжнародному та регіональному рівнях,
  - відомості про міжнародні організації та документи у сфері стандартизації;
  - основні положення про Державну систему стандартизації в Україні;
  - існуючий порядок розроблення, впровадження і застосування стандартів, технічних умов та інших документів;
- джерела техніко-економічної ефективності стандартизації;
- сутність сертифікації;
- відомості про закордонний досвід з сертифікації;
- основні положення про державну систему сертифікації УкрСЕПРО;

- вимоги до організації діяльності органів з сертифікації в Системі УкрСЕПРО;
- правила проведення процедур сертифікації продукції, робіт, послуг;
- правила проведення процедур сертифікації систем якості;
- перспективи розвитку діяльності з стандартизації та сертифікації в Україні;

***вміти:***

- використовувати систему фізичних величин SI;
- класифікувати вимірювання;
- користуватися засобами вимірювальної техніки, що застосовуються в професійній діяльності;
- визначати основні метрологічні характеристики засобів вимірювальної техніки;
- роботи вимірювання різних фізичних величин, що використовуються в професійній діяльності;
- визначати та аналізувати похибки вимірювань;
- класифікувати стандарти;
- працювати з стандартами, технічними регламентами, технічними умовами та іншими документами, що використовуються в професійній діяльності;
- організовувати роботи на підприємствах в організаціях з метрологічної діяльності та стандартизації;
- організовувати роботи на підприємствах в організаціях з сертифікації продукції, послуг, систем управління якістю;
- працювати з законодавчою, нормативно-правовою базою в галузі метрології, стандартизації, сертифікації;

***мати компетентності:***

- застосування теоретичних положень з вимірювань в діяльності підприємств та організацій;
- підготовки, проведення та аналізу результатів вимірювань на підприємствах, в організаціях в межах професійної діяльності;
- організації на підприємствах, в організаціях метрологічної діяльності, робіт з стандартизації, сертифікації;
- застосування основних положень стандартів на підприємствах, в організаціях в межах професійної діяльності;
- підготовки та проведення робіт на підприємствах та в організаціях з сертифікації продукції, послуг, систем управління якістю.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 72 годин / 2,0 кредити ECTS.

## 2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

**МОДУЛЬ «Стандартизація, сертифікація, метрологія»** 2 кредити, 72 години)

### **Змістовий модуль 1. Метрологія**

#### **Тема 1. Місце і роль метрології в теорії пізнання**

Основні поняття та визначення метрології. Історія розвитку метрології. Значення метрології для науково-технічного прогресу.

#### **Тема 2. Теоретичні основи вимірювань**

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.

#### **Тема 3. Кваліметрія, вимірювання якості**

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 4. Управління метрологічним забезпеченням**

Міжнародні метрологічні організації. Державна метрологічна система. Метрологічна служба України.

#### **Тема 5. Метрологічне забезпечення виробництва**

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.

### **Змістовий модуль 2. Стандартизація, сертифікація**

#### **Тема 6. Сутність стандартизації**

Основні поняття і визначення стандартизації. Види стандартизації. Стандарти та їх види. Значення стандартизації.

#### **Тема 7. Міжнародні, регіональні, національні організації з стандартизації**

Міжнародні організації з стандартизації. Регіональні організації з стандартизації. Національні організації з стандартизації. Міждержавні системи стандартів. Стадії розробки міжнародних стандартів.

#### **Тема 8. Основні положення Державної системи 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 9. Порядок впровадження стандартів і техніко-економічна ефективність стандартизації**

Порядок впровадження стандартів. Техніко-економічна ефективність стандартизації.

#### **Тема 10. Сутність сертифікації**

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

#### **Тема 11. Державна система сертифікації УкрСЕПРО**

Основні положення державної системи сертифікації УкрСЕПРО. Нормативно-правова база системи сертифікації УкрСЕПРО. Діяльність Держспоживстандарту у галузі сертифікації.

#### **Тема 12. Діяльність органів з сертифікації в Системі УкрСЕПРО**

Структура органу з сертифікації. Функції органу з сертифікації. Вимоги до органів з сертифікації продукції, робіт, послуг.

#### **Тема 13. Процедура сертифікації продукції, робіт, послуг**

Порядок проведення сертифікації продукції, робіт, послуг. Схеми сертифікації. Оплата послуг з сертифікації.

#### **Тема 14. Сертифікація систем якості в системі УкрСЕПРО**

Особливості сертифікації системи якості. Порядок проведення сертифікації системи якості. Порядок визнання в Україні результатів сертифікації імпортової продукції та систем якості

#### **Тема 15. Порядок і правила сертифікації послуг**

Сертифікація послуг в міському господарстві.

Особливості сертифікації послуг в сфері туризму.

#### **Тема 16. Перспективи діяльності зі стандартизації та сертифікації в Україні**

Сучасний стан стандартизації та сертифікації в Україні. Вплив стандартизації і сертифікації на економіку країни. Закордонний досвід розвитку стандартизації та сертифікації. Основні напрямки розвитку стандартизації та сертифікації в Україні

Передбачено виконання індивідуального завдання – розрахунково-графічної роботи обсягом 18 годин.

### **3. Рекомендована література**

1. Закон України “Про захист прав споживачів”, 12.05.1991р. №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-III.

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

6. Закон України "Про підтвердження відповідності", 17 травня 2001р., № 2406-III.

7. Правила обов'язкової сертифікації послуг харчування / Затверджено наказом Державного комітету України зі стандартизації, метрології і сертифікації, 27.01.1999р. №37.

8. Правила обов'язкової сертифікації готельних послуг / Затверджено наказом Державного комітету України зі стандартизації, метрології і сертифікації, 27.01.1999 р. №37.

9. Правила користування готелями й аналогічними засобами розміщення та надання готельних послуг / затверджені наказом Держтурадміністрації, 16.03.2004 року №19.

10. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю: підручник / Г. А. Саранча. – К.: Центр навчальної літератури, 2006.–672 с.

11. Сергеев А.Г. Сертификация: учебное пособие для студентов вузов / А.Г. Сергеев, М.В. Латышев. – М.: Логос, 2000. 248 с.

12. Кондрашов С.И. Сертификация и подтверждение соответствия в Украине: учеб. пособие / С.И. Кондрашов, Л.В. Константинова и др. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2006. – 368 с.

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

14. Семенова Е.И. Управление качеством / Е.И. Семенова, В.Д. Коротнев, А.В. Пошатаев и др. [Под ред. Е.И. Семеновой]. – М.: КолосС, 2005. – 184 с.

15. Цюцюра С.В. Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація: навч. посібник / С.В. Цюцюра, В.Д. Цюцюра. – 3–те вид., стер. – К.: Знання, 2006. – 242 с.

#### **4. Форма підсумкового контролю успішності навчання**

Формою підсумкового контролю є екзамен.

#### **5. Засоби діагностики успішності навчання**

Діагностика успішності навчання здійснюється за допомогою опитування студентів на заняттях, проведення тестування за модулями, а також під час проведення практичних занять з дисципліни, виконання завдань та розрахунково-графічної роботи.



## АНОТАЦІЯ

Мета дисципліни: вивчення основних положень метрології, стандартизації і сертифікації та підходів до їх застосування в управлінні підприємствами та організаціями.

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

Змістові модулі. Метрологія: елементи теорії пізнання; основи теорії вимірювань; метрологічне забезпечення виробництва; кваліметрія, вимірювання якості; законодавча метрологія. Стандартизація та сертифікація: теоретичні основи стандартизації; державна система стандартизації та сертифікації УкрСЕПРО; законодавча стандартизація, міжнародне співробітництво.

## ABSTRACT (ANNOTATION)

The purpose of discipline: learning basic provisions of metrology, standardization and certification and approaches to their use in the management of enterprises and organizations.

The subject of the discipline: measuring instruments, traceability, qualimetry, categories and types of normative documents, the basic rules of standardization and certification in UkrSEPRO.

Content module. Metrology: elements of the theory of knowledge; foundations of the theory of measurement; metrological support for production; qualimetry, quality measurement; legal metrology. Standardization and certification: the theoretical foundations of standardization; state system of standardization and certification UkrSEPRO; legal standardization, international cooperation.

## АННОТАЦИЯ

Цель дисциплины: изучение основных положений метрологии, стандартизации и сертификации и подходов к их применению в управлении предприятиями и организациями.

Предмет изучения дисциплины: средства измерения, единство измерений, кваліметрія, категорії і види нормативних документів, основні правила стандартизації і сертифікації в системі УкрСЕПРО.

Содержательные модули. Метрология: элементы теории познания; основы теории измерений; метрологическое обеспечение производства; кваліметрія, измерения качества; законодательная метрология. Стандартизация и сертификация: теоретические основы стандартизации; государственная система стандартизации и сертификации УкрСЕПРО; законодательная стандартизация, международное сотрудничество.