

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ,
САМОСТІЙНИХ ТА КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ
з дисципліни**

**«ЕКОЛОГІЧНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ І
СЕРТИФІКАЦІЯ»**

(для студентів 5 курсу денної і заочної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст, напряму підготовки 0708 «Екологія», спеціальності 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»)

**Харків
ХНАМГ
2011**

Методичні вказівки для виконання практичних, самостійних та контрольних робіт з дисципліни «Екологічна стандартизація і сертифікація» (для студентів 5 курсу денної і заочної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст, напряму підготовки 0708 «Екологія», спеціальності 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: В. М. Ладиженський, Н. О. Телюра. – Х.: ХНАМГ, 2011. – 11 с.

Укладачі: В. М. Ладиженський,
Н. О. Телюра

Рецензент: д.т.н., проф. Ф. В. Стольберг

Рекомендовано кафедрою інженерної екології міст,
протокол № 6 від 14.12.2009 р.

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	4
1. Мета, предмет та місце дисципліни	4
2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни	5
3. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи	6
4. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями	7
5. Індивідуальні завдання (ІНДЗ)	9
6. Самостійна робота студентів	11
7. Інформаційно-методичне забезпечення	11

ВСТУП

Вивчення навчальної дисципліни «Екологічна стандартизація і сертифікація» передбачено галузевим стандартом вищої освіти підготовки спеціаліста за спеціальністю 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища».

Стандартизація як навчальна дисципліна надає майбутньому спеціалісту знання та вміння користуватися стандартами з охорони навколишнього природного середовища у практичній діяльності. Сертифікація у даному випадку передбачає опанування процедурою встановлення відповідності продукції, підприємства, видів діяльності, житла та окремих територій вимогам стандартів і нормативам в галузі природокористування і охорони навколишнього природного середовища. Екологічна сертифікація є важливою складовою екологічної експертизи й екологічного аудиту. Особливу актуальність екологічна сертифікація набуває у зв'язку з прийняттям України до Світової організації торгівлі (СОТ), де ставляться вимоги екологічної відповідності не тільки до якості продукції, але і до діяльності підприємств.

1. Мета, предмет і місце дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни «Екологічна стандартизація і сертифікація» – опанування чинною в Україні системою стандартів в галузі охорони довкілля і методологією екологічної сертифікації підприємств та продукції.

Предметом вивчення дисципліни є система державних стандартів України у галузі охорони довкілля і принципи екологічної сертифікації підприємств, житла, територій і продукції.

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

Таблиця 1 – Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки спеціаліста

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
<ol style="list-style-type: none"> 1. Прикладна агроекологія 2. Прикладна гідроекологія 3. Прикладна літоекологія 4. Управління та поведження з відходами 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Інженерна аероекологія 2. Інженерна гідроекологія 3. Інженерна літоекологія 4. Проектування природоохоронних споруд і заходів

2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1. Екологічна стандартизація і сертифікація (3 / 108)

ЗМ 1.1. Стандартизація систем якості продукції ДСТУ ISO 9000, захисту довкілля ДСТУ ISO 14000; та метрологічне забезпечення контролю якості компонент навколишнього середовища

1. Основні поняття, терміни і визначення.
2. Застосування системи стандартів в природоохоронній діяльності.
3. Використання виробничо-господарських і екологічних стандартів
4. Використання екологічних стандартів для регламентації гранично-допустимих норм антропогенного впливу
5. Ідентифікація забруднень довкілля, рослин і рослинної продукції, атмосфери, гідросфери, педосфери, комплексного забруднення
6. Інвентаризація водних об'єктів.

ЗМ 1.2. Сертифікація систем захисту навколишнього середовища. Аудит в полі дії ДСТУ ISO 14000

1. Основні поняття, терміни і визначення.
2. Управлінські рішення стосовно стандартизації і сертифікації
3. Класифікація об'єктів екологічної сертифікації
4. Вітчизняні і зарубіжні сертифікаційні екологічні знаки

5. Екологічна сертифікація проектних видів діяльності підприємства
6. Правова база екологічної сертифікації
7. Екологічна сертифікація природоохоронних об'єктів
8. Нормативна база екологічної сертифікації

3. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи

Таблиця 2 – Розподіл обсягу навчальної роботи студента
(денна форма навчання)

Призначення: підготовка спеціалістів	Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 3 Модулів – 1, Змістових модулів – 2, Загальна кількість годин - 108	Напрямок: 0708 «Екологія», Спеціальність: 7.070801 „Екологія та охорона навколишнього середовища” Освітньо-кваліфікаційний рівень: Спеціаліст	Статус дисципліни – Нормативна Рік підготовки: 5-й Семестр: 9-й Лекції – 18 год. Практичні – 18 год. Лабораторні – не передбачені Самостійна робота – 72 год. Вид контролю: 9 семестр - залік

Таблиця 3 – Розподіл обсягу навчальної роботи студента
(заочна форма навчання)

Призначення: підготовка спеціалістів	Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 3 Модулів – 1, контрольна робота Змістових модулів – 2, Загальна кількість годин - 108	Напрямок: 0708 «Екологія», Спеціальність: 7.070801 „Екологія та охорона навколишнього середовища” Освітньо-кваліфікаційний рівень: Спеціаліст	Статус дисципліни – Нормативна Рік підготовки: 5-й Семестр: 10-й Лекції – 6 год. Практичні – 6 год. Лабораторні – не передбачені Самостійна робота – 96 год. Вид контролю: 10 семестр - залік

4. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями

Таблиця 4 – Розподіл часу за модулями і змістовими модулями для студентів денної форми навчання

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/год.	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., Пр.	Лаб.	СРС
Модуль 1 Екологічна стандартизація і сертифікація	3 / 108	18	18		72
ЗМ 1.1 Стандартизація систем якості продукції ДСТУ ISO 9000, захисту довкілля ДСТУ ISO 14000; та метрологічне забезпечення контролю якості компонент навколишнього середовища	1,5 / 54	9	9		36
ЗМ 1.2 Сертифікація систем захисту навколишнього середовища. Аудит в полі дії ДСТУ ISO 14000	1,5 / 54	9	9		36

Таблиця 5 – Розподіл часу за модулями і змістовими модулями для студентів заочної форми навчання

Модулі (семестри) й змістові модулі	Всього, кредит/год.	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., Пр.	Лаб.	СРС
Модуль 1 Екологічна стандартизація і сертифікація	3 / 108	6	6		96
ЗМ 1.1 Стандартизація систем якості продукції ДСТУ ISO 9000, захисту довкілля ДСТУ ISO 14000; та метрологічне забезпечення контролю якості компонент навколишнього середовища	1,5 / 54	3	3		48
ЗМ 1.2 Сертифікація систем захисту навколишнього середовища. Аудит в полі дії ДСТУ ISO 14000	1,5 / 54	3	3		48

Таблиця 6 – Практичні заняття

№ теми	№ теми	Зміст	Кількість годин	
			7.070801 – ЕОНС	
			Денне навчання	Заочне навчання
ЗМ 1.1 Стандартизація систем якості продукції ДСТУ ISO 9000, захисту довкілля ДСТУ ISO 14000; метрологічне забезпечення контролю якості компонент навколишнього середовища				
1		Виникнення, розвиток і сучасний стан в Україні системи стандартів у галузі природокористування та охорони навколишнього середовища.	1	0,5
2		Аналіз змісту стандартів з охорони атмосферного повітря.	2	0,5
3		Аналіз змісту стандартів з використання і охорони вод та якості ґрунтів.	2	0,5
4		Аналіз змісту стандартів у галузі поводження з відходами й радіаційної безпеки.	3	1
5		Аналіз змісту інших стандартів в галузі природокористування	1	0,5
ЗМ 1.2 Сертифікація систем захисту навколишнього середовища. Аудит в полі дії ДСТУ ISO14000				
7		Здійснення екологічної сертифікації продукції	3	0,5
8		Проведення екологічної сертифікації підприємств та видів діяльності	3	1
9		Проведення екологічної сертифікації територій і житла.	3	1,5

Таблиця 7 – Лабораторні роботи (денне навчання)

Зміст	Кількість годин за спеціальностями, спеціалізаціями (шифр, аббревіатура)				
	-				
<i>Не передбачено</i>					

5. Індивідуальні завдання (ІНДЗ)

Програмою дисципліни передбачено виконання індивідуального завдання для студентів заочної форми навчання – контрольна робота, для студентів денної форми навчання індивідуальне завдання не передбачається.

Мета контрольної роботи – оволодіння і закріплення студентами заочної форми навчання навичок самостійної роботи з додаткової літературою.

Тематика контрольних робіт

1. Система стандартів у галузі охорони природи та раціонального використання природних ресурсів (ГОСТ 17.0.0.01 – 76).
2. Основні стандартизовані терміни в галузі забруднення атмосфери (розглянути 15-20 термінів) (ГОСТ 17.2.1.04.77; ГОСТ 17.2.1.03 – 84).
3. Основні стандартизовані терміни в галузі охорони та використання вод (розглянути 15-20 термінів) (ГОСТ 17.1.1.01 – 77; ДСТУ 3041 – 95).
4. Основні стандартизовані терміни в галузі якості ґрунтів (розглянути 15-20 термінів) (ДСТУ ISO 11074-1:2004; ДСТУ ISO 11074 – 4:2004).
5. Основні стандартизовані терміни в галузі радіаційної безпеки (розглянути 10-15 термінів) (ДСТУ ЕА 1.1.67 – 95).
6. Основні стандартизовані терміни в галузі рекультивації земель (розглянути 10-15 термінів) (ГОСТ 17.5.1.01 – 83).
7. Основні стандартизовані терміни в галузі охорони та захисту лісів (розглянути 10-15 термінів) (ГОСТ 17.6.1.01 – 83).
8. Правила контролю якості повітря населених пунктів (ГОСТ 17.2.3.01 – 86).
9. Правила встановлення допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами (ГОСТ 1.2.3.02 – 78).
10. Вимірювання якості повітря (ДСТУ ISO 6879 – 2003).
11. Вимірювання димності відпрацьованих газів автомобілів (ДСТУ 4276 – 2004).
12. Контроль складу стічних вод очисних споруд міст і промислових підприємств (ДСТУ 3812 – 98).
13. Правила контролю за відведенням дощових і снігових стічних вод з територій міст і промислових підприємств (ДСТУ 3013 – 95).

- 14.Класифікація водних об'єктів і водокористування (ГОСТ 17.1.1.02 – 77; ГОСТ 17.1.1.03 – 86).
- 15.Правила контролю якості води водойм та водотоків (ГОСТ 17.1.3.07 – 82).
- 16.Правила вибору і оцінка якості джерел централізованого господарсько-питного водопостачання (ГОСТ 2761 – 84).
- 17.Вимоги до охорони родючого шару ґрунтів при виконанні земельних робіт (ГОСТ 17.4.3.02 – 85).
- 18.Класифікація ґрунтів (ГОСТ 25100 – 95).
- 19.Загальні вимоги до класифікації ґрунтів за впливом на них хімічних забруднюючих речовин (ГОСТ 17.4.3.06 – 86).
- 20.Номенклатура показників санітарного стану ґрунтів (ГОСТ 17.4.2.01 – 81).
- 21.Класифікація хімічних речовин для контролю забруднення ґрунтів (ГОСТ 17.4.1.02 – 83).
- 22.Класифікація порушених земель для рекультивації (ГОСТ 17.5.1.02 – 85).
- 23.Склад та розмір зелених зон міст (ГОСТ 17.5.3.01 – 78).
- 24.Загальні вимоги до гідро лісомеліорації (ГОСТ 17.5.3.03 – 80).
- 25.Загальні вимоги до рекультивації земель (ГОСТ 17.5.3.03 – 80).
26. Охорона та раціональне використання лісів зелених зон міст (ГОСТ 17.6.3.01 – 78).
- 27.Класифікатор відходів (ДСТ УДК 005 – 96).
- 28.Порядок збирання, зберігання і перероблення відходів (ДСТУ 2731 – 94).
- 29.Технічний паспорт відходу (ДСТУ 2195 – 99; ГОСТ 17.9.0.2 – 99).
- 30.Номенклатура параметрів, що контролюються при захованні радіоактивних відходів (ГОСТ 12.1.048 – 85).
- 31.Системи управління навколишнім середовищем (ДСТУ ISO 14001 – 97; ДСТУ ISO 14004 – 97).
- 32.Здійснення екологічного аудиту (ДСТУ ISO 14010 – 97; ДСТУ ISO 14011 – 97).

Оформлюють контрольну роботу на стандартних аркушах формату А4. За першою титульною сторінкою, яку не нумерують, розміщують зміст роботи. Шрифт Times New Roman, розмір шрифту 12, міжстрочний інтервал 1,0. Об'єм роботи складає до 10 друкованих сторінок.

Позитивну оцінку за контрольну роботу ставлять у випадку обґрунтованої і повної відповіді та відповідного захисту контрольної роботи студентом. Захищена робота є допуском до заліку. Контрольна робота розрахована на 10 годин за рахунок самостійної роботи.

6. Самостійна робота студентів

До основних видів самостійної роботи студентів належить: вивчення конспекту лекцій згідно з модульною системою, підготовка до практичних занять, підготовка до поточного й підсумкового контролю, виконання ІНДЗ (контрольної роботи).

7. Інформаційно-методичне забезпечення

Таблиця 8 – Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
1. Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)	
1. Тарасова В.В., Малиновский А.С., Рибак М.Ф. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище: Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 276 с.	1
2. Минин Б.А., Гребенюк Г.Н. Социально-экологическая сертификация: Уч. пособие. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 144 с.	2
3. Перелік стандартів які вказані в п. 5 цього видання	1; 2

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Методичні вказівки
для виконання практичних,
самостійних та контрольних робіт
з дисципліни

«ЕКОЛОГІЧНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ І СЕРТИФІКАЦІЯ»

(для студентів 5 курсу денної і заочної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст, напряму підготовки 0708 «Екологія», спеціальності 7.070801 «Екологія та охорона навколишнього середовища»)

Укладачі: **ЛАДИЖЕНСЬКИЙ** Віктор Миколайович,
ТЕЛЮРА Наталья Олександрівна

Редактор: *М. З. Аляб'єв*

Комп'ютерне верстання: *Н. Ю. Гаврилiна*

План 2010, поз. 84 М

Підп. до друку 16.03.2010

Формат 60x84/16

Друк на ризографі.

Ум. друк. арк. 0,5

Зам. №

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:
Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rektorat@ksame.kharkov.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 4064 від 12.05.2011 р.