

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра екології, географії та туризму

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ВК 07 ЕКОЛОГІЧНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ І СЕРТИФІКАЦІЯ

спеціальність 101 «Екологія»

освітньо-професійна програма «Радіоекологія», «Екологія»

факультет психолого-природничий

Рівне, 2019-2020 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічна стандартизація і сертифікація» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» за освітньо-професійними програмами «Радіоекологія» та «Екологія».

Мова: українська

Розробники:

Лико Дарія Василівна, доктор сільсько–господарських наук, професор, завідувач кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету;

Войтович Оксана Петрівна, доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету.

Портухай Оксана Іванівна, кандидат сільсько–господарських наук, доцент кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету;

Якута Ольга Олегівна, старший викладач кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету/

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології, географії та туризму РДГУ

Протокол № 10 від «27» серпня 2019 року

Завідувач кафедри екології, географії та туризму

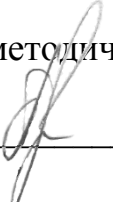
(підпис) (Д.В.Лико)
(прізвище та ініціали)

Робочу програму схвалено навчально-методичною комісією психолого-природничого факультету

Протокол від « 27 » серпня 2019 року № 5

Голова навчально-методичної комісії психолого-природничого

факультету



(доц. Павелків В.Р.)

© Лико Д.В., Войтович О.П., Портухай О.І.,
Якута О.О., 2019 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічна стандартизація і сертифікація» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» за освітньо-професійними програмами «Радіоекологія» та «Екологія».

Мова: українська

Розробники:

Лико Дарія Василівна, доктор сільсько–господарських наук, професор, завідувач кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету;

Войтович Оксана Петрівна, доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету.

Портухай Оксана Іванівна, кандидат сільсько–господарських наук, доцент кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету;

Якута Ольга Олегівна, старший викладач кафедри екології, географії та туризму Рівненського державного гуманітарного університету/

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології, географії та туризму РДГУ

Протокол № 1 від «14» січня 2020 року

Завідувач кафедри екології, географії та туризму



(підпис)

(Д.В.Лико)
(прізвище та ініціали)

Робоча програма схвалена навчально-методичною комісією психолого-природничого факультету за спеціальністю 014.07 Середня освіта (Географія)

Протокол № 1 від «11» лютого 2020 року

Голова навчально-методичної комісії



(підпис)

(Сяська І.О.)
(прізвище та ініціали)

© Лико Д.В., Войтович О.П., Портухай О.І.,
Якута О.О., 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів — 3	Галузь знань 10 Природничі науки	Вибіркова	
Модулів — 2	Спеціальність: 101 «Екологія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів — 4		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання не передбачене програмою		Семестр	
Загальна кількість годин — 90		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних — 2 самостійної роботи - студента — 3,5	Другий (магістерський) рівень вищої освіти	Лекції	
		14 год.	6 год.
		Практичні	
		16 год.	8 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		60 год.	76 год.
Індивідуальні завдання: 12 год.			
Вид контролю: екзамен			
Передумови для вивчення дисципліни: вивчення дисциплін відповідно до освітньої програми			

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення курсу є формування у студентів знань з правових, організаційних та методичних основ стандартизації та сертифікації на регіональному, національному та міжнародному рівнях та практичних навичок розробки та застосування нормативних документів різних категорій, гармонізованих до вимог міжнародних (ISO) та європейських (EN) стандартів.

Завданням навчальної дисципліни є: вивчення державних та міжнародних екологічних норм і стандартів та розвиток вміння застосовувати їх практики.

В результаті вивчення дисципліни формуються такі компетентності:

Загальні компетентності:

ЗК 01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

ЗК 06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові компетентності:

ФК 09. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог;

3.Очікувані результати навчання

ПР 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР 20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.

4. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Екологічна стандартизація

Змістовий модуль 1. Державна система стандартизації

Тема 1 Загальні засади метрології.

Становлення і розвиток метрології. Сутність і завдання метрології. Фізичні величини, одиниці фізичних величин. Види, методи і засоби вимірювання. Забезпечення єдності вимірювань.

Тема 2 Державна система стандартизації.

Сутність стандартизації. Поняття стандартизації, стандарту, нормативного документу. Правила та положення державної системи стандартизації. Діяльність та повноваження Державного комітету з технічного регулювання та споживчої політики

Змістовий модуль 2. Системи стандартів охорони довкілля в Україні

Тема 3. Система стандартів якості навколишнього середовища

Роль стандартизації в охороні зовнішнього середовища. Гармонізація стандартів якості води. Стандартизація сільськогосподарської продукції.

Тема 4. Стандартизація стану повітряного та водного середовища

Стандарти з якості атмосферного повітря. Стандарти з методів та методик визначення забруднюючих речовин у повітрі. Стандарти захисту населення і довкілля від викидів пересувних джерел. Стандарти з якості водних об'єктів. Стандарти з методів дослідження якості води. Стандартизація та нормування якості питної води.

Тема 5. Стандартизація екологічної діяльності підприємств

Державна екологічна статистична звітність промислових підприємств. Стандарт екологічної паспортизації підприємств. Екологічний паспорт промислового підприємства. Паспортизація екологічно небезпечних відходів. Інші форми екологічної паспортизації.

Модуль 2 Екологічна сертифікація

Змістовий модуль 3. Сертифікація в системі екологічного управління

Тема 6. Сертифікація в системі екологічного управління

Історія впровадження екологічної сертифікації. Організація процесу екологічної сертифікації в Україні. Екологічне маркування і сертифікація. Декларація і маркування екологічно чистої продукції.

Змістовий модуль 4. Міжнародна сертифікація

Тема 7. Діяльність в галузі сертифікації на міжнародному рівні

Міжнародні організації, що проводять роботи в галузі сертифікації та акредитації. Міжнародна акредитація та стандартизація. Системи сертифікації, що діють в межах міжнародної електротехнічної комісії.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с. р.		л	п	лаб	інд	с. р.
Модуль 1 Екологічна стандартизація												
ЗМ 1 Державна система стандартизації												
Тема 1 Загальні засади метрології	12	2	2	-	-	8	10	2	-	-	-	8
Тема 2 Державна система стандартизації	10	2	-	-	-	8	8	-	-	-	-	8
Усього	22	4	2	-	-	16	18	2	-	-	-	16
ЗМ 2. Системи стандартів охорони довкілля в Україні												
Тема 3. Система стандартів якості навколишнього середовища	14	2	2	-	2	8	16	2	2	-	2	10
Тема 4. Стандартизація стану повітряного та водного середовища	14	2	-		4	8	16	-	-	-	4	12
Тема 5. Стандартизація екологічної діяльності підприємств	18	2	8		-	8	14	-	4	-	-	10
Усього	46	6	10		6	24	46	2	6	-	6	32
Модуль 2 Екологічна сертифікація												
ЗМ 3. Сертифікація в системі екологічного управління												
Тема 6. Сертифікація в системі екологічного управління	16	2	2		2	10	14	2	-		2	8
Усього	16	2	2		2	10	14	2	-		2	8
ЗМ 4. Міжнародна сертифікація												
Тема 7. Діяльність в галузі сертифікації на міжнародному рівні	18	2	2		4	10	24	-	2		4	18
Усього	18	2	2		4	10	24	-	2		4	18
Усього годин	90 +12	14	16		12	60	90 +12	6	8		12	76

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Міжнародна стандартизація	2
2.	Система стандартів охорони довкілля в Україні	2
3.	Міжнародні стандарти серії ISO 9000	2
4.	Міжнародні стандарти серії ISO 14000	2
5.	Міжнародні стандарти серії ISO 19000	2
6.	Стандарти НАССР	2
7.	Нормативні документи України в галузі сертифікації	2
8.	Міжнародні норми і правила сертифікації	2
Всього		16

7. Самостійна робота

Самостійна робота є основним засобом засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Самостійна робота здобувача вищої освіти з навчальної дисципліни може виконуватися у бібліотеці, навчальних кабінетах, лабораторіях і комп'ютерних класах, а також у домашніх умовах та передбачає:

- вивчення лекційного матеріалу по темі;
- підготовку до практичних робіт;
- підготовку завдань для самостійної роботи;
- роботу в глобальній комп'ютерній мережі Інтернет.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Проаналізуйте функції науково-технічного, законодавчого та прикладного аспектів метрології	2
2	Вимірювання та моніторинг реальних екологічних характеристик у сфері управління навколишнім середовищем	2
3	Зважаючи на характерні ознаки сучасного етапу розвитку метрології, стандартизації і сертифікації, охарактеризуйте їх значення у різних сферах життя суспільства.	2
4	Охарактеризуйте діяльність організацій із стандартизації та їх задачі з точки зору забезпечення гармонійного екологічно безпечного розвитку.	3

5	Міжнародні і регіональні стандарти (методи прийняття, повідомлення про прийняття, застосування).	3
6	Охарактеризуйте екологічні передумови при стандартизації сільськогосподарської продукції.	2
7	Перспективні напрямки розвитку стандартизації у контексті вступу України до СОТ та ЄС.	3
8	Приклади обов'язкових та регламентованих вимог у державних стандартах України.	2
9	Охарактеризуйте вплив міжнародної торгівлі на розвиток процесів стандартизації на міжнародному та національному рівнях	2
10	Захист від недоброякісної та фальсифікованої продукції.	2
11	Оцінка характеристик екологічності.	2
12	Декларація і маркування екологічної чистоти продукції.	3
13	Обґрунтуйте необхідність маркування небезпечності предмета для доквілля. Наведіть приклади	3
14	Обґрунтуйте доцільність виробництва органічних продуктів в Україні.	2
15	Проаналізуйте причини створення, поширення і використання харчових добавок.	3
16	Позитивні і негативні наслідки використання харчових добавок.	3
17	Сертифікація системи якості. Національний знак відповідності.	2
18	Методика і критерії вибору схеми сертифікації.	3
19	Економічні причини необхідності сертифікації.	2
20	Охарактеризуйте основні завдання і мету сертифікації з позицій системного підходу до вирішення екологічних проблем.	2
21	Оцінка життєвого циклу як метод оцінювання екологічних аспектів продукції при сертифікації	3
22	Порівняйте системи сертифікації Франції і США	3
23	Порівняйте системи сертифікації Німеччини і Японії.	3
24	Обґрунтуйте доцільність виробництва органічних продуктів у світі.	3
Всього:		60

8. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання – форма організації навчального процесу, яка має на меті поглибити, узагальнити та закріпити знання, які студенти отримують у процесі навчання, а також застосувати ці знання при вирішенні практичних задач.

Перелік питань аудиторної індивідуальної роботи

1. Гармонізація стандартів.
2. Оцінювання відповідності.
3. Процедури розроблення стандартів.
4. Сприяння стандартів міжнародній торгівлі.
5. Участь у процесі розроблення стандартів.
6. Процедура встановлення відповідності продукції вимогам технічних регламентів чи стандартів.
7. Доступ до інформації про діяльність у сфері стандартизації.
8. Технічні відхилення.
9. Методи прийняття міжнародних та регіональних стандартів.
10. Повідомлення про прийняття міжнародних та регіональних стандартів.
11. Методи позначень технічних відхилень.
12. Способи позначення ступеня відповідності.
13. Вимоги до побудови і змісту національних стандартів.
14. Структурна схема якості продукції.
15. Петля якості – спіраль якості.
16. Метрологічне забезпечення якості продукції на етапі розроблення.
17. Метрологічне забезпечення якості продукції на етапі виготовлення.
18. Метрологічне забезпечення якості продукції на етапі експлуатації.
19. Принципи забезпечення якості продукції.
20. Принципи управління якістю продукції.
21. Системи управління навколишнім середовищем.
22. Програма аудиту системи управління навколишнім середовищем.
23. Методики аудиту системи управління навколишнім середовищем.
24. Документація системи управління навколишнім середовищем.
25. Загальне уявлення моделі системи управління навколишнім середовищем.
26. Економічна політика системи управління навколишнім середовищем.
27. Цілі і завдання щодо екологічної політики підприємства.
28. Вимірювання реальних екологічних характеристик у сфері управління навколишнім середовищем.
29. Моніторинг реальних екологічних характеристик у сфері управління навколишнім середовищем.
30. Порядок проведення сертифікації продукції.
31. Види випробувань, що проводяться при сертифікації продукції.
32. Технічний нагляд при сертифікації.
33. Порядок сертифікації системи якості.
34. Порядок акредитації випробувальних лабораторій.

35. Опис національного знака відповідності.
36. Впровадження систем управління якістю та довкіллям.
37. Основні терміни та положення у державній системі стандартизації.
38. Види нормативних документів та вимоги до них.
39. Організація робіт зі стандартизації.
40. Розроблення міжнародних стандартів.
41. Роль стандартизації в охороні зовнішнього середовища.
42. Гармонізація стандартів.
43. Стандартизація сільськогосподарської продукції.
44. Теоретичні та методичні основи стандартизації
45. Міжгалузеві системи стандартизації.
46. Екологічне маркування.
47. Маркування харчових добавок.
48. Державна система стандартизації в Україні.
49. Система стандартів охорони довкілля в Україні.
50. Напрями розвитку стандартизації.
51. Загальні принципи сертифікації.
52. Норми і правила сертифікації.
53. Види стандартів.
54. Види стандартів, що встановлено залежно від специфіки об'єкта стандартизації.
55. Стандарти щодо змісту, викладення та оформлення технічних умов (ТУ).
56. Міжнародні та європейські органи і організації з питань стандартизації.
57. Мета, діяльність, значення ISO.
58. Мета та основні напрямки діяльності Міжнародної електротехнічної комісії ІЕС.
59. Діяльність європейських організацій із стандартизації CEN, CENELEC, ETSI.
60. Основні види стандартів з захисту довкілля за рівнями стандартизації: міжнародні, державні, міждержавні стандарти.
61. Знаки, що підтверджують відповідність продукції.
62. Сертифікація в Україні та за кордоном.
63. Міжнародна акредитація та стандартизація.
64. Системи сертифікації.
65. Акредитація органів сертифікації.
66. Менеджмент якості.
67. Сертифікація систем екологічного менеджменту.
68. Нагляд за якістю продукції і системами якості.
69. Міжнародна практика організації діяльності в галузі сертифікації та акредитації.
70. Європейські організації з сертифікації.
71. Національні системи сертифікації в економічно розвинених країнах.

72. Неспеціалізовані органи та організації, діяльність яких пов'язана з сертифікацією.

73. Діяльність Міжнародної конференції з акредитації випробувальних лабораторій (ILAC) у галузі сертифікації.

9. Методи навчання

- Словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда, робота з літературою);
- наочні (малюнки, схеми, робота з комп'ютерними програмами);
- практичні (виконання практичних завдань)
- самостійна робота (розв'язування завдань).

10. Методи оцінювання

- Усне та письмове опитування;
- тестовий контроль;
- реферати;
- захист практичної роботи;
- екзамен.

11. Засоби діагностики результатів навчання

- - екзамен;
- модульна контрольна робота;

12. Критерії оцінювання результатів навчання 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

13. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота										екзамен	Сума
Модуль 1					Модуль 2						
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2			Модуль-ний контроль	Змістовий модуль 3	Змістовий модуль 4	Модуль-ний контроль			
T1	T2	T3	T4	T5					T6	T7	
3 бали (ВПР)+ 4 бали (СР)= 7 балів	3 бали (СР)	3 бали (ВПР)+ 4 бали (СР)= 7 балів	3 бали (СР)	12 балів (ВПР)+ 4 бали (СР)= 16 балів	5 балів	3 бали (ВПР)+ 4 бали (СР)= 7 балів	3 бали (ППР)+ 4 бали (СР)= 7 балів	5 балів	40 балів	100 балів	
60 балів											

Виконання практичної роботи (ВПР)-3 бали за одну практичну;

Самостійна робота (СР)-1 бал за завдання

Модульний контроль -5 балів

14. Методичне забезпечення

- 1. Робоча програма з курсу.
- 2. Опорний конспект лекцій.
- 3. Електронний варіант опорного конспекту лекцій.
- 4. Інструкції для виконання практичних робіт.
- 5. Електронний варіант інструкцій для виконання практичних робіт.
- 6. Методичні рекомендації до виконання завдань самостійної роботи студентів.

15. Питання для підготовки для підсумкового контролю

1. Виникнення метрології як науки.
2. Теоретичні основи метрології.
3. Фізичні величини як об'єкт вимірів.
4. Одиниці фізичних величин. Міжнародна система одиниць фізичних величин.
5. Види засобів вимірів.
6. Єдність і точність вимірювань.
7. Класифікація вимірювань.
8. Методи вимірювань.
9. Класифікація еталонів.

10. Перспективи розвитку еталонів.
11. Калібрування та повірка засобів вимірювання.
12. Поняття про погрішність та її джерела.
13. Метрологічне забезпечення єдності вимірів.
14. Правові основи забезпечення єдності вимірювань.
15. Структура та функції метрологічної служби.
16. Державний метрологічний контроль та нагляд.
17. Історичні основи розвитку стандартизації.
18. Основні принципи та мета стандартизації.
19. Види стандартизації.
20. Системи стандартів.
21. Організація робіт з стандартизації.
22. Порядок впровадження стандартів.
23. Державний нагляд за додержанням стандартів.
24. Правові основи стандартизації.
25. Нормативні документи з стандартизації.
26. Категорії та види стандартів.
27. Провідні міжнародні організації з стандартизації.
28. Міжнародні стандарти ISO 9000, 14000.
29. Європейські організації з стандартизації.
30. Загальні принципи та мета сертифікації.
31. Види сертифікації.
32. Схеми та системи сертифікації.
33. Порядок проведення робіт із сертифікації.
34. Основні положення системи сертифікації УкрСЕПРО.
35. Національні знаки відповідності.
36. Випробувальні лабораторії.
37. Вимоги до випробувальних лабораторій.
38. Порядок акредитації випробувальних лабораторій.
39. Інспекційний контроль за діяльністю випробувальних лабораторій.
40. Закон України «Про захист прав споживачів».
41. Сутність управління якістю.
42. Класифікація промислової продукції.
43. Показники якості продукції.
44. Основні параметри якості вугільної продукції.
45. Метрологічне забезпечення якості продукції.
46. Контроль якості продукції.
47. Організація контролю якості вугільної продукції
48. Статистичні методи контролю якості продукції.
49. Методи оцінки якості продукції.
50. Розвиток систем управління якістю.
51. Впровадження систем управління якістю.
52. Вимоги до системи якості за ISO 9000.

16. Рекомендована література

Основна

1. ДСТУ ISO 9001-2001 Системи управління якістю. Вимоги.
2. ДСТУ ISO 9004-2001 Системи управління якістю.
3. ДСТУ ISO 14001-97 Системи управління якістю навколишнім середовищем. Склад та опис елемента і настанови щодо їх застосування. Каталог.
4. ДСТУ 2296—93, «Національний знак відповідності. Форма, розміри, технічні вимоги та правила застосування».
5. ДСТУ 2462—94. «Сертифікація. Основні поняття. Терміни та визначення».
6. ДСТУ 3410—96. «Система сертифікації УкрСЕПРО. Основні положення».
7. ДСТУ 3413—96. «Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції».
8. ДСТУ 3419—96. «Система сертифікації УкрСЕПРО. Сертифікація систем якості. Порядок проведення».
9. КНД 50—004—93. «Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до випробувальних лабораторій та порядок їх акредитації».
10. КНД 50—019—93. «Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок реєстрації об'єктів добровільної сертифікації».
11. Клименко М.О. Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології: Підручник / М.О.Клименко, П.М.Скрипчук. – К.: Видавничий центр «Академія», 2006. – 368 с.
12. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю: Підручник / Саранча Г.А. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 672 с.
13. Тарасова В.В. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище: Навч. посібник / Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 276 с.
14. Екологічна стандартизація і сертифікація: Навч. посібник / Блінова Н.К., Мохонько В.І., Саломахіна С.О., Суворін О.В. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В.Даля, 2009. – 124 с.
15. Міжнародні та європейські системи сертифікації і акредитації. Організація діяльності, норми та правила. Довідник / Койфман Ю.І. та ін. – Львів-Київ, 1995. – 266 с.
16. Шаповал М.Л. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. Підручник. 3-є вид., перероб. і доп. /М.Л.Шаповал – К.: Європ. ун-т інформ. систем, менеджменту і бізнесу, 2000. - 174 с.

Допоміжна

1. Декрет Кабінету Міністрів України „Про стандартизацію і сертифікацію”. Київ. 10.05.1993. № 46-93.

2. Збірник законодавчих актів про охорону навколишнього природного середовища. Том 1, 2, 3. Чернівці. Зелена Буковина, 1996.
3. ДСТУ 1.0 -93 Державна система стандартизації України. Основні положення.
4. Р 50-042-95. «Система сертифікації УкрСЕПРО. Критерії оцінки органу з сертифікації продукції під час його акредитування».
5. Р 50-043-95. «Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення експертизи документів випробувальних лабораторій».
6. Р 50-044-95. «Система сертифікації УкрСЕПРО. Побудова керівництва з якості для органу з сертифікації продукції».

17. Інформаційні ресурси

1. <http://ignatenko.vk.vntu.edu.ua/file/877146fc8d8726c67dbfdc08ed00c388.pdf>
2. http://biopro.ucoz.ua/_ld/0/19____.pdf
3. <http://elib.hduht.edu.ua/bitstream/123456789/409/1/%D0%B5%D0%BA.%D0%B%D0%BE%D0%BA.%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>
4. http://www.dut.edu.ua/uploads/1_320_67935170.pdf
5. [http://flightcollege.com.ua/library/3_%D0%AF/%5BTarasova_V.V.%5D_Metrolog%D1%96ya,_standartizac%D1%96ya_%D1%96_\(BookFi.org\).pdf](http://flightcollege.com.ua/library/3_%D0%AF/%5BTarasova_V.V.%5D_Metrolog%D1%96ya,_standartizac%D1%96ya_%D1%96_(BookFi.org).pdf)

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічна стандартизація і сертифікація»

Перезатверджена без змін і доповнень (зі змінами і доповненнями) на 20___-20___ навчальний рік на засіданні кафедри екології, географії та туризму

Розділ робочої програми навчальної дисципліни	Зміни і доповнення

Протокол від «___» _____ 20___ року №___

Завідувач кафедри _____ проф. Лико Д.В.

Робочу програму схвалено навчально-методичною комісією психолого-природничого факультету.

Протокол від «___» _____ 20___ року №___

Голова навчально-методичної комісії _____ доц.Сяська І.О.

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічна стандартизація і сертифікація»

Перезатверджена без змін і доповнень (зі змінами і доповненнями) на 20___-20___ навчальний рік на засіданні кафедри екології, географії та туризму

Розділ робочої програми навчальної дисципліни	Зміни і доповнення

Протокол від «___» _____ 20___ року №___

Завідувач кафедри _____ проф. Лико Д.В.

Робочу програму схвалено навчально-методичною комісією психолого-природничого факультету.

Протокол від «___» _____ 20___ року №___

Голова навчально-методичної комісії _____ доц.Сяська І.О.

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічна стандартизація і сертифікація»

Перезатверджена без змін і доповнень (зі змінами і доповненнями) на 20___-20___ навчальний рік на засіданні кафедри екології, географії та туризму

Розділ робочої програми навчальної дисципліни	Зміни і доповнення

Протокол від «___» _____ 20___ року №___

Завідувач кафедри _____ проф. Лико Д.В.

Робочу програму схвалено навчально-методичною комісією психолого-природничого факультету.

Протокол від «___» _____ 20___ року №___

Голова навчально-методичної комісії _____ доц.Сяська І.О.

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологічна стандартизація і сертифікація»

Перезатверджена без змін і доповнень (зі змінами і доповненнями) на 20___-20___ навчальний рік на засіданні кафедри екології, географії та туризму

Розділ робочої програми навчальної дисципліни	Зміни і доповнення

Протокол від «___» _____ 20___ року №___

Завідувач кафедри _____ проф. Лико Д.В.

Робочу програму схвалено навчально-методичною комісією психолого-природничого факультету.

Протокол від «___» _____ 20___ року №___

Голова навчально-методичної комісії _____ доц.Сяська І.О.