

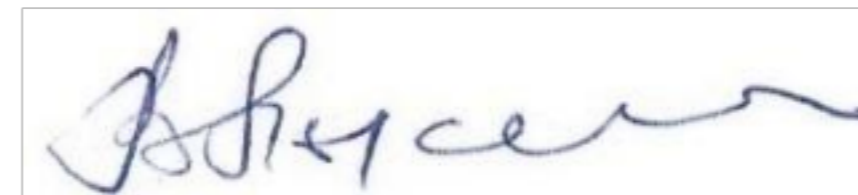
**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

**МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ**

**КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор



В.І.Лисенко

«28» серпня 2020 р.

**СИЛАБУС**

**навчальної дисципліни**

**ЕКОЛОГІЧНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ І СЕРТИФІКАЦІЯ**

освітня програма Екологія  
(назва освітньої програми)

освітнього рівня магістр  
(назва освітнього рівня)

Обсяг годин: 150

Обсяг кредитів: 5

Форма підсумкового контролю: екзамен

**Мелітополь 2020 рік**

**ІНФОРМАЦІЯ  
ПРО ВИКЛАДАЧА ТА ДОПОМІЖНИХ ОСІБ**

|  |  |
|--|--|
| Викладач   | <i>Строева Мар'яна Йосифівна, к.х.н., доц.,<br/>кафедри екології та інформаційних<br/>технологій</i>                                   |
| Асистент викладача   |  |
| Практики, представники<br>бізнесу, фахівці,<br>залучені до викладання  |  |
| Профайл викладача  | <i><a href="http://miest.org.ua/index.php/administratsiya">http://miest.org.ua/index.php/administratsiya</a></i>                       |
| Профайл асистента  |  |
| Канали комунікації   | <i>Телефон викладача:0619444427<br/>Електронна пошта:<br/><a href="mailto:miest.melitopol@gmail.com">miest.melitopol@gmail.com</a></i> |
| Матеріали до курсу розміщені на<br>сайті Інтернет-підтримки<br>навчального процесу<br><a href="http://vo.ukraine.edu.ua/">http://vo.ukraine.edu.ua/</a> за адресою | <i><a href="https://vo.uu.edu.ua/enrol/index.php?id=11128">https://vo.uu.edu.ua/enrol/index.php?id=11128</a></i>                       |

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Найменування показників  | Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь / освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни  |                       |
|--|--|---|-----------------------|
|  |  | денна форма навчання  | заочна форма навчання |
| Загальний обсяг кредитів – 5   | Галузь знань<br><u>10 Природничі науки</u><br>(шифр і назва)                                   | <b>Вид дисципліни</b><br><u>Обов’язкова</u><br>(обов’язкова чи за вибором студента) |                       |
|  | Спеціальність<br><u>101 Екологія</u><br>(шифр і назва)   | <b>Цикл підготовки професійний</b><br>(загальний чи професійний)                    |                       |
| Змістових модулів – 2  | Спеціалізація<br><u>Екологія</u><br>(назва)  | <b>Рік підготовки:</b>  |                       |
| тем – 9  |  | 1й  | 1й                    |
| Індивідуальна навчально-дослідна робота<br><u>Реферат, ІЗ</u><br>(назва)                       | <b>Мова викладання, навчання та оцінювання:</b><br><u>українська</u><br>(назва)                | <b>Семестр</b>  |                       |
| Загальний обсяг годин – 150  |  | 1й  | 1й                    |
| Тижневих годин для денної форми навчання:<br>аудиторних – 4<br>самостійної роботи студента – 4 | Освітній ступінь / освітньо-кваліфікаційний рівень:<br><u>Магістр</u>                          | <b>Лекції</b>   |                       |
|  |  | 30 год.   | 8 год.                |
|  |  | <b>Практичні, семінарські</b>   |                       |
|  |  | 22 год.   | 6 год.                |
|  |  | <b>Лабораторні</b>  |                       |
|  |  | - год.  | - год.                |
|  |  | <b>Самостійна робота</b>  |                       |
|  |  | 98 год.   | 136 год.              |
| <b>ІНДЗ: 3 год.</b>  |  |   |                       |
| <b>Вид семестрового контролю: іспит</b>  |  |   |                       |

## ПЕРЕДРЕКВІЗИТИ:

---

1. Вступ до фаху.
  2. Загальна екологія (та неоекологія).
  3. Економіка природокористування.
  4. Екологічна паспортизація територій.
  5. Екологічна безпека.
  6. Оцінка впливу на довкілля.
  7. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище.
  8. Екологічний аудит.
  9. Управління відходами
- 

## ПОСТРЕКВІЗИТИ:

---

1. Стратегічна екологічна оцінка
- 

**МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:** надання базових відомостей про екологічну стандартизацію і сертифікацію, ознайомленні з широтою спектру існуючих проблем і необхідністю вирішення їх на локальному, регіональному, національному та глобальному рівнях. А також у формуванні у студентів основних уявлень про важливість питань, що у свою чергу, передбачає формування у них природоохоронного та екологічного світогляду.

**ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:** ознайомлення студентів з загальними засадами екологічної стандартизації, сертифікації, метрології, а також з особливостями їх використання в природоохоронній діяльності, подоланні екологічних проблем; систематизація отриманих знань і формування навичок подальшої самостійної роботи по темі даного курсу.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

**знати:**

- сучасні норми й стандарти в сфері охорони навколишнього природного середовища;
- норми й стандарти, які регламентують екологічну діяльність підприємств;
- основи міжнародної екологічної стандартизації й сертифікації.

**вміти:**

- використовувати нормативні документи й стандарти в екологічній діяльності підприємств для оцінки впливу антропогенних факторів на навколишнє природне середовище;
- аналізувати відповідні ситуації і приймати конкретні рішення;
- підготувати і захистити творчий проект з тематики дисципліни.

## **ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА**

**ЗК 1.** Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК 4.** Здатність розробляти та управляти проектами.

**ЗК 6.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК 8.** Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.

## **ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНИХ (ФАХОВИХ) ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА**

**ФК 2.** Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.

**ФК 4.** Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.

**ФК 5.** Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.

**ФК 7.** Здатність до організації робіт, пов'язаних із оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

**ФК 8.** Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

## **ПЕРЕЛІК ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА**

**ПРН 1.** Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.

**ПРН 3.** Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.

**ПРН 4.** Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проєктів в умовах суперечливих вимог.

**ПРН 7.** Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.

**ПРН 8.** Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

**ПРН 9.** Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

**ПРН 10.** Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.

**ПРН 12.** Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.

**ПРН 15.** Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

**ПРН 16.** Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.

# СТРУКТУРА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## Тематичний план

| Назви змістових модулів і тем  | Розподіл годин між видами робіт |              |    |     |     |   |        |              |              |    |     |     |    |      | Форми та методи контролю знань |
|--|---------------------------------|--------------|----|-----|-----|---|--------|--------------|--------------|----|-----|-----|----|------|--------------------------------|
|  | денна форма                     |              |    |     |     |   |        | заочна форма |              |    |     |     |    |      |                                |
|  | Усього                          | аудиторна    |    |     |     |   | с.р.   | Усього       | аудиторна    |    |     |     |    | с.р. |                                |
|  |                                 | у тому числі |    |     |     |   |        |              | у тому числі |    |     |     |    |      |                                |
| л  |                                 | сем          | пр | лаб | інд | л |        |              | сем          | пр | лаб | інд |    |      |                                |
| 1  | 2                               | 3            | 4  | 5   | 6   | 7 | 8      | 9            | 10           | 11 | 12  | 13  | 14 | 15   | 16                             |
| <b>Змістовий модуль 1</b>  |                                 |              |    |     |     |   |        |              |              |    |     |     |    |      |                                |
| <b>Теорія екологічної стандартизації та сертифікації.</b>                          |                                 |              |    |     |     |   |        |              |              |    |     |     |    |      |                                |
| Т.1<br>Теоретичні і правові основи стандартизації.                                 | 14                              | 2            |    | 2   |     |   | 1<br>0 | 15           |              |    |     |     |    | 15   | АР<br>СР                       |
| Т.2<br>Організація робіт з стандартизації вимоги до змісту нормативних документів. | 17                              | 4            |    | 2   |     |   | 1<br>1 | 17           | 2            |    |     |     |    | 15   | АР<br>СР                       |
| Т.3<br>Міжнародна діяльність в галузі стандартизації навколишнього середовища.     | 15                              | 2            |    | 2   |     |   | 1<br>1 | 17           | 2            |    |     |     |    | 15   | АР<br>СР                       |
| Т.4<br>Екологічна стандартизація.  | 17                              | 4            |    | 2   |     |   | 1<br>1 | 17           |              | 2  |     |     |    | 15   | АР<br>СР                       |
| Модульний контроль   | 1                               |              |    |     |     |   | 1      | 1            |              |    |     |     |    | 1    | МК                             |
| Разом за модулем 1   | 64                              | 12           |    | 8   |     |   | 44     | 67           | 4            |    | 2   |     |    | 61   |                                |
| <b>Змістовий модуль 2.</b>   |                                 |              |    |     |     |   |        |              |              |    |     |     |    |      |                                |
| <b>Основні системи стандартів якості.</b>  |                                 |              |    |     |     |   |        |              |              |    |     |     |    |      |                                |
| Т.5 Система стандартів з якості  | 16                              | 4            |    | 2   |     |   | 1<br>0 | 16           | 2            |    |     |     |    | 14   | АР<br>СР                       |

|  |            |           |  |           |  |  |           |            |          |  |          |  |  |            |                  |
|--|------------|-----------|--|-----------|--|--|-----------|------------|----------|--|----------|--|--|------------|------------------|
| повітря.   |            |           |  |           |  |  |           |            |          |  |          |  |  |            |                  |
| Т.6. Система стандартів з якості води.   | 16         | 4         |  | 2         |  |  | 10        | 15         |          |  |          |  |  | 15         | АР<br>СР         |
| Т.7 Система стандартів з якості ґрунту.  | 16         | 4         |  | 2         |  |  | 10        | 16         | 2        |  |          |  |  | 14         | АР<br>СР         |
| Т.8 Система стандартів з безпеки і захисту довкілля, праці та життєдіяльності населення. | 18         | 4         |  | 4         |  |  | 10        | 16         |          |  | 2        |  |  | 14         | АР<br>СР         |
| Т.9 Стандарти з екологічної сертифікації.  | 19         | 2         |  | 4         |  |  | 13        | 19         |          |  | 2        |  |  | 17         | АР<br>СР<br>ІНДЗ |
| Модульний контроль   | 1          |           |  |           |  |  | 1         | 1          |          |  |          |  |  | 1          | МК               |
| Разом за модулем 2   | 86         | 18        |  | 14        |  |  | 54        | 83         | 4        |  | 4        |  |  | 75         |                  |
| <b>Усього годин</b>  | <b>150</b> | <b>30</b> |  | <b>22</b> |  |  | <b>98</b> | <b>150</b> | <b>8</b> |  | <b>6</b> |  |  | <b>136</b> |                  |



## **ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

### **Форми навчання**

1. *Проблемні й оглядові лекції;*
2. *Практичні заняття;*
3. *Заняття із застосуванням комп'ютерної та телекомунікаційної техніки;*
4. *Самостійна робота студента;*
5. *Виконання дослідницького індивідуального завдання.*

### **Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності**

#### **1. За джерелом інформації:**

- *словесні:* лекція (традиційна, проблемна тощо) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (презентація PowerPoint), практичні заняття, пояснення, розповідь, бесіда;
- *наочні:* спостереження, ілюстрація, демонстрація;
- *практичні:* ситуаційні вправи.

**2. За логікою передачі і сприйняття навчальної інформації:** індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

**3. За ступенем самостійності мислення:** репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

**4. За ступенем керування навчальною діяльністю:** під керівництвом викладача; самостійна робота студентів із сучасною літературою та підручниками; виконання індивідуальних навчальних проектів.

#### **Методи стимулювання інтересу до навчання:**

1. *Навчальні дискусії;*
2. *створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).*

### **Інклюзивні методи навчання**

1. *Методи формування свідомості: бесіда, диспут, лекція, приклад, пояснення.*
2. *Метод організації діяльності та формування суспільної поведінки особистості: ситуаційні вправи, приклад.*
3. *Методи мотивації та стимулювання: вимога, громадська думка.*
4. *Метод самовиховання: самопізнання, самооцінювання, самореалізація.*
5. *Методи соціально-психологічної допомоги: психологічне консультування, стимуляційні ігри.*
6. *Спеціальні методи: супровід, тренінг, трудовий метод.*

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Екологічна стандартизація і нормування. – Київ: ЦУЛ, 2007. – 276с.
2. Бигківський Р.В., Столярчук П.Г., Гамула П.Р. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація. – Львів: Видавництво національного університету «Львівська політехніка», 2004. – 560с.
3. Клименко Л.П. Метрологія, стандартизація та управління якістю. ЧДУ ім. Петра Могили, 2011

### Допоміжна

4. Павлов В.І. Основи стандартизації, сертифікації та ідентифікації товарів.- К. : Кондор, 2004.
5. Клименко М.О. Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології. – К. : Академія, 2006.
6. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю. – К. : ЦНЛ, 2006.
7. Група стандартів 3 ДК 004: 13.020. Захист довкілля
8. Група стандартів 3 ДК 004: 13.040. Якість повітря
9. Група стандартів 3 ДК 004: 13.060. Якість води
10. Група стандартів 3 ДК 004: 13.080. Якість ґрунту. Ґрунтознавство.
11. Група стандартів 3 ДК 004: 13.100. Професійна безпека.  
Промислова гігієна
12. Група стандартів 3 ДК 004: 13.030. Відходи
13. Група стандартів серії ДСТУ ISO 14025 – 2002. Екологічні маркування та декларації.
14. Група стандартів серії ДСТУ 3140 – 95. Штрихове кодування
15. Група стандартів 3 ДК 004: 13.100. Професійна безпека. –  
Промислова гігієна.
16. Група стандартів 3 ДК 004: 13.280. Захист від опромінення.

### Інформаційні ресурси

(нормативна база, джерела Інтернет, адреси бібліотек тощо)

1. <https://menr.gov.ua/> - Міністерство енергетики та охорони довкілля.
2. <https://youalib.com/%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F> – Всеукраїнська електронна бібліотека. Розділ екології.
3. [https://dea.edu.ua/article/biblioteka\\_ekologichnih\\_znan4](https://dea.edu.ua/article/biblioteka_ekologichnih_znan4) - електронна екологічна бібліотека державної екологічної академії післядипломної освіти та управління.
4. <https://ecoburougcc.org.ua/index.php/ekologichna-biblioteka> - каталог книг з екології.

# САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

## Теми самостійної роботи студентів

| № з/п | Назва теми   | Кількість годин д/з |
|-------|--|---------------------|
| 1.    | Теоретичні і правові основи стандартизації.  | 10/15               |
| 2.    | Організація робіт з стандартизації вимоги до змісту нормативних документів.          | 11/15               |
| 3.    | Міжнародна діяльність в галузі стандартизації навколишнього середовища.              | 11/15               |
| 4.    | Екологічна стандартизація.   | 11/15               |
| 5.    | Система стандартів з якості повітря.   | 10/14               |
| 6.    | Система стандартів з якості води.  | 10/15               |
| 7.    | Система стандартів з якості ґрунту.  | 10/14               |
| 8.    | Система стандартів з безпеки і захисту довкілля, праці та життєдіяльності населення. | 10/14               |
| 9.    | Стандарти з екологічної сертифікації.  | 13/17               |

## КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

(денна форма навчання)

| Змістовий модуль та теми курсу  | Академічний контроль                        | Бали                      | Термін виконання (тижні) |
|---|---|---------------------------|--------------------------|
| <b>Змістовий модуль 1</b>   |   |                           |                          |
| <b>Теорія екологічної стандартизації та сертифікації.</b>                       |   |                           |                          |
| Т.1 Теоретичні і правові основи стандартизації.                                 | Конспект практичного заняття                | 1                         | I                        |
|   | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 1                         |                          |
| Т.2 Організація робіт з стандартизації вимоги до змісту нормативних документів. | Конспект практичного заняття                | 1                         | II-III                   |
|   | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 1                         |                          |
| Т.3 Міжнародна діяльність в галузі стандартизації навколишнього середовища.     | Конспект практичного заняття                | 1                         | IV-V                     |
|   | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2                         |                          |
| Т.4 Екологічна стандартизація.  | Конспект практичного заняття                | 1                         | VI-VII                   |
|   | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2                         |                          |
| Модульна контрольна робота №1 (1 год.)  | Виконання тестових завдань МК №1            | 10                        | VII                      |
| <i>Всього: 44 год.</i>  |   | <i>Всього: 20,0 балів</i> |                          |

| <b>Змістовий модуль 2.<br/>Основні системи стандартів якості.</b>                        |   |                               |          |
|--|---|-------------------------------|----------|
| Т.5 Система стандартів з якості повітря.   | Конспект практичного заняття                | 1                             | VIII     |
|  | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2                             |          |
| Т.6. Система стандартів з якості води.   | Конспект практичного заняття                | 1                             | IX       |
|  | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2                             |          |
| Т.7 Система стандартів з якості ґрунту.  | Конспект практичного заняття                | 1                             | XI-XI    |
|  | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2                             |          |
| Т.8 Система стандартів з безпеки і захисту довкілля, праці та життєдіяльності населення. | Конспект практичного заняття                | 2                             | XII-XIII |
|  | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2                             |          |
| Т.9 Стандарти з екологічної сертифікації.  | Конспект практичного заняття                | 2                             | XIV-XV   |
|  | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 1                             |          |
|  | Виконання реферату                          | 3                             |          |
| Модульна контрольна робота №2 (1 год.)   | Виконання тестових завдань МК №2            | 10                            | XV       |
| <i>Всього: 54 год.</i>   |   | <i>Всього: 29,0 балів</i>     |          |
| <b><i>Разом: 98 год.</i></b>   |   | <b><i>Разом: 49 балів</i></b> |          |

**(заочна форма навчання)**

| Змістовий модуль та теми курсу   | Академічний контроль                        | Бали                      | Термін виконання (тижні) |
|--|---|---------------------------|--------------------------|
| <b>Змістовий модуль 1<br/>Теорія екологічної стандартизації та сертифікації.</b> |   |                           |                          |
| Т.1 Теоретичні і правові основи стандартизації.                                  | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2                         | I                        |
| Т.2 Організація робіт з стандартизації вимоги до змісту нормативних документів.  | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2                         | II-III                   |
| Т.3 Міжнародна діяльність в галузі стандартизації навколишнього середовища.      | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2                         | IV-V                     |
| Т.4 Екологічна стандартизація.   | Конспект практичного заняття                | 3                         | VI-VII                   |
|  | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 3                         |                          |
| Модульна контрольна робота №1 (1 год.)   | Виконання тестових завдань МК №1            | 10                        | VII                      |
| <i>Всього: 61 год.</i>   |   | <i>Всього: 22,0 балів</i> |                          |
| <b>Змістовий модуль 2.<br/>Основні системи стандартів якості.</b>                |   |                           |                          |
| Т.5 Система стандартів з якості повітря.   | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2                         | VIII                     |

|  |   |    |          |
|--|---|----|----------|
| Т.6. Система стандартів з якості води.   | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2  | IX       |
| Т.7 Система стандартів з якості ґрунту.  | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2  | XI-XI    |
| Т.8 Система стандартів з безпеки і захисту довкілля, праці та життєдіяльності населення. | Конспект практичного заняття                | 3  | XII-XIII |
|  | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2  |          |
| Т.9 Стандарти з екологічної сертифікації.  | Конспект практичного заняття                | 3  | XIV-XV   |
|  | Конспект самостійно опрацьованої літератури | 2  |          |
|  | Виконання реферату                          | 3  |          |
| Модульна контрольна робота №2 (1 год.)   | Виконання тестових завдань МК №2            | 10 | XV       |
| <i>Всього: 75 год.</i>   | <i>Всього: 29,0 балів</i>                   |    |          |
| <b><i>Разом: 136 год.</i></b>  | <b><i>Разом: 51 балів</i></b>               |    |          |

## КОНТРОЛЬ І ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАННЯ

Навчальна дисципліна оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Вона складається з 2-х модулів.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою в кожному семестрі окремо.

За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.

Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.

Семестровий (підсумковий) контроль: виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.

Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано в таблиці нижче.

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних, виконання самостійної роботи, модульну контрольну роботу.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.

Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на семінарських заняттях.

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

## Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

| <b>Оцінка</b>         | <b>Критерії оцінювання</b>   |
|-----------------------|--|
| <b>«відмінно»</b>     | Ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності в розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.   |
| <b>«добре»</b>        | Ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.   |
| <b>«задовільно»</b>   | Ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність із основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою. Можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.   |
| <b>«незадовільно»</b> | Виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення закладу вищої освіти без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни. |

## Система оцінювання роботи студентів упродовж семестру

(денна форма навчання)

| ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ   |  |   |  |                                 |                    |                                     |   |                             |
|---|--|---|--|---------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| Модулі  | Змістові модулі  | АУДИТОРНА РОБОТА                                | САМОСТІЙНА / ІНДИВІДУАЛЬНА РОБОТА            |                                 |                    |                                     | Інші види самостійної / індивідуальної роботи | Максимальна кількість балів |
|   |  | Виступ на практичному занятті / Захист реферату | Складання конспекту до семінарського заняття | Письмове опрацювання літератури | Виконання реферату | Виконання завдання для самоконтролю |   |                             |
| <b>Кількість занять / завдань, передбачених робочою програмою</b> |  | <b>11</b>                                       | <b>11</b>                                    | <b>9</b>                        | <b>1</b>           | <b>0</b>                            |   |                             |
| <b>Змістовий модуль 1.</b>  | Т. 1 Теоретичні і правові основи стандартизації.   | 1   | 1  | 1                               |                    |                                     | 0   | 40 балів                    |
|   | Т.2 Організація робіт з стандартизації вимоги до змісту нормативних документів.          | 1   | 1  | 1                               |                    |                                     |   |                             |
|   | Т.3 Міжнародна діяльність в галузі стандартизації навколишнього середовища.              | 1   | 1  | 2                               |                    |                                     |   |                             |
|   | Т.4 Екологічна стандартизація.   | 1   | 1  | 2                               |                    |                                     |   |                             |
| <b>Змістовий модуль 2.</b>  | Т.5 Система стандартів з якості повітря.   | 1   | 1  | 2                               |                    |                                     |   |                             |
|   | Т.6. Система стандартів з якості води.   | 1   | 1  | 2                               |                    |                                     |   |                             |
|   | Т.7 Система стандартів з якості ґрунту.  | 1   | 1  | 2                               |                    |                                     |   |                             |
|   | Т.8 Система стандартів з безпеки і захисту довкілля, праці та життєдіяльності населення. | 2   | 2  | 2                               |                    |                                     |   |                             |
|   | Т.9 Стандарти з екологічної сертифікації.  | 2   | 2  | 1                               | 3                  |                                     |   |                             |
| <b>Всього</b>   |  | <b>11,0</b>                                     | <b>11,0</b>                                  | <b>15,0</b>                     | <b>3,0</b>         | <b>0,0</b>                          | <b>0,0</b>                                    |                             |
| <b>Максимальна кількість балів</b>                                |  | <b>11,0</b>                                     | <b>29,0</b>                                  |                                 |                    |                                     |   |                             |
| <b>Разом</b>  |  |   |  |                                 |                    |                                     | <b>40,0</b>                                   |                             |
| МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ  |  |   |  |                                 |                    |                                     |   |                             |
| <b>МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1</b>                             |  |   |  |                                 |                    | 10                                  | 20 балів                                      |                             |
| <b>МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 2</b>                             |  |   |  |                                 |                    | 10                                  |   |                             |
| <b>Разом</b>  |  |   |  |                                 |                    | <b>20,0</b>                         |   |                             |
| ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ  |  |   |  |                                 |                    |                                     |   |                             |

|   |              |                 |
|---|--------------|-----------------|
| <b>ЕКЗАМЕН / ЗАЛІК</b>                  | <b>40,0</b>  | <b>40 балів</b> |
| <b>ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ</b>         | <b>100,0</b> |                 |
| <b>ОЦІНКА ЗА ЧОТИРИБАЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ</b> | <b>5</b>     |                 |
| <b>ОЦІНКА ЗА ШКАЛОЮ ECTS</b>            | <b>A</b>     |                 |

**(заочна форма навчання)**

| <b>ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ</b>  |  |                         |  |   |  |                           |  |                                    |
|---|--|-------------------------|--|---|--|---------------------------|--|------------------------------------|
| <b>Модулі</b>   | <b>Змістові модулі</b>   | <b>АУДИТОРНА РОБОТА</b> | <b>САМОСТІЙНА / ІНДИВІДУАЛЬНА РОБОТА</b>               |   |  |                           | <b>Інші види самостійної / індивідуальної роботи</b> | <b>Максимальна кількість балів</b> |
|   |  |                         | <b>Виступ на практичному занятті / Захист реферату</b> | <b>Складання конспекту до семінарського заняття</b> | <b>Письмове опрацювання літератури</b> | <b>Виконання реферату</b> |  |                                    |
| <b>Кількість занять / завдань, передбачених робочою програмою</b> |  | <b>3</b>                | <b>3</b>   | <b>9</b>  | <b>1</b>                               | <b>0</b>                  |  |                                    |
| <b>Змістовий модуль 1.</b>  | Т. 1 Теоретичні і правові основи стандартизації.   |                         |  | 2   |  |                           | <b>0</b>   |                                    |
|   | Т.2 Організація робіт з стандартизації вимоги до змісту нормативних документів.          |                         |  | 2   |  |                           |  |                                    |
|   | Т.3 Міжнародна діяльність в галузі стандартизації навколишнього середовища.              |                         |  | 3   |  |                           |  |                                    |
|   | Т.4 Екологічна стандартизація.   | 3                       | 3  | 2   |  |                           |  |                                    |
| <b>Змістовий модуль 2.</b>  | Т.5 Система стандартів з якості повітря.   |                         |  | 2   |  |                           |  |                                    |
|   | Т.6. Система стандартів з якості води.   |                         |  | 2   |  |                           |  |                                    |
|   | Т.7 Система стандартів з якості ґрунту.  |                         |  | 2   |  |                           |  |                                    |
|   | Т.8 Система стандартів з безпеки і захисту довкілля, праці та життєдіяльності населення. | 3                       | 3  | 2   |  |                           |  |                                    |
|   | Т.9 Стандарти з екологічної сертифікації.  | 3                       | 3  | 2   | 3                                      |                           |  |                                    |
| <b>Всього</b>   |  | <b>9,0</b>              | <b>9,0</b>   | <b>19,0</b>   | <b>3,0</b>                             | <b>0,0</b>                |  |                                    |
| <b>Максимальна кількість балів</b>                                |  | <b>9,0</b>              | <b>31,0</b>  |   |  |                           |  |                                    |
| <b>Разом</b>  |  |                         |  |   |  | <b>40,0</b>               |  |                                    |
| <b>МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ</b>   |  |                         |  |   |  |                           |  |                                    |



|                                  |       |          |
|----------------------------------|-------|----------|
| МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1   | 10    | 20 балів |
| МОДУЛЬНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 2   | 10    |          |
| Разом                            | 20,0  |          |
| <b>ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ</b>      |       |          |
| ЕКЗАМЕН / ЗАЛІК                  | 40,0  | 40 балів |
| ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ         | 100,0 |          |
| ОЦІНКА ЗА ЧОТИРИБАЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ | 5     |          |
| ОЦІНКА ЗА ШКАЛОЮ ECTS            | A     |          |

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної та індивідуальної навчально-дослідної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- ✓ своєчасність виконання навчальних завдань;
- ✓ повний обсяг їх виконання;
- ✓ якість виконання навчальних завдань;
- ✓ самостійність виконання;
- ✓ творчий підхід у виконанні завдань;
- ✓ ініціативність у навчальній діяльності.

#### **Оцінка за теоретичний і практичний курс: шкала оцінювання національна та ECTS**

| Оцінка за 100-бальною системою |                     | Оцінка за національною шкалою | Оцінка за шкалою ECTS |   |
|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|---|
| <b>54 – 60 та більше</b>       | <i>відмінно</i>     | <b>5</b>                      | <b>A</b>              | <i>відмінно</i>   |
| <b>45 – 53</b>                 | <i>добре</i>        | <b>4</b>                      | <b>BC</b>             | <i>добре</i>  |
| <b>36 – 44</b>                 | <i>задовільно</i>   | <b>3</b>                      | <b>DE</b>             | <i>задовільно</i>   |
| <b>21 – 35</b>                 | <i>незадовільно</i> | <b>2</b>                      | <b>FX</b>             | <i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>             |
| <b>1 – 20</b>                  |                     | <b>2</b>                      | <b>F</b>              | <i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i> |



### Заочна форма навчання

| Поточне оцінювання та самостійна робота |     |     |     |      |                    |     |     |     |     |       |         | Сума |
|---|-----|-----|-----|------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-------|---------|------|
| Змістовий модуль 1                      |     |     |     | МК-I | Змістовий модуль 2 |     |     |     |     | МК-II | Екзамен |      |
| Т 1                                     | Т 2 | Т 3 | Т 4 | 10   | Т 5                | Т 6 | Т 7 | Т 8 | Т 9 | 10    | 40      | 100  |
| 2                                       | 2   | 3   | 8   |      | 2                  | 2   | 2   | 8   | 11  |       |         |      |

## ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

|  |   |
|--|---|
| Крайні терміни складання та перескладання дисципліни | <i>Перескладання здійснюється відповідно до графіка</i>   |
| Правила академічної доброчесності                    | <i>Перевірка навчальних робіт на плагіат (згідно Положення про академічну доброчесність і Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових, навчально-методичних, кваліфікаційних та навчальних роботах)</i>   |
| Вимоги до відвідування                               | <i>Пропущені заняття (лікарняні, мобільність і т.ін.) можна відпрацювати, виконавши всі завдання, зазначені в інструкціях до практичних занять, переслати в електронному варіанті на електронну пошту. Здобувачі вищої освіти можуть отримати електронні презентації лекцій і самостійно ознайомитись із матеріалом при об'єктивних причинах пропуску занять.</i> |

### ПЕРЕВІРЕНО:

Директор



(підпис)

(В.І. Лисенко)

(прізвище та ініціали)

28.10. 2020 р.

### **Роз'яснення до написання Силабусу**

Більшість інформації для складання силабусу береться з робочої програми навчальної дисципліни (РПНД): титульна сторінка, опис навчальної дисципліни (розділ 1 РПНД), мета і завдання навчальної дисципліни (розділ 2 РПНД), перелік компетентностей і результатів навчання (розділ 3 РПНД), структура вивчення навчальної дисципліни (розділ 4.2.1 РПНД), самостійна робота студентів (розділ 4.3.6 РПНД), форми і методи навчання (розділ 5 РПНД), рекомендована література (розділ 7.3 РПНД).

Сторінка «Вимоги викладача до здобувачів вищої освіти з вивчення дисципліни» (розділ 6 РПНД) формується особисто викладачем із урахуванням вимог допоміжних осіб (асистента, фахівців, залучених до викладання). Зразок наведено в таблиці.

Викладач має право додавати до Силабусу додаткову інформацію про дисципліну та вимоги до неї.

## SYLLABUS

## Open International University of Human Development 'Ukraine'

[введіть назву навчально-виховного підрозділу Університету «Україна» англійською]

[введіть назву дисципліни англійською]

[введіть назву освітньої програми англійською]

[введіть шифр і назву спеціальності англійською]

[введіть шифр і назву галузі знань англійською]

**INSTRUCTIONAL GOALS (ЦІЛІ НАВЧАННЯ)**

[Insert brief overview of what will be covered in the class (Введіть стислий огляд курсу)]

At the end of this course, you will (В результаті вивчення цього курсу Ви будете): [Insert bulleted instructional goals below (Нижче введіть очікувані результати навчання)]

- know (знати)...
- be able to (бути здатним)...
- understand (розуміти)...
- 

**NEEDS AND RESOURCES (ПОТРЕБИ І РЕСУРСИ)****Required Background (Необхідні передумови)**

To successfully complete this course, you must (Щоб успішно пройти цей курс, Ви повинні): [Insert bulleted prerequisite skills, instruction, and/or information (Введіть необхідні попередні навички, інструкції та / або інформацію)]

- know (знати)...
- be able to (бути здатним)...
- understand (розуміти)...

**Required Materials (Необхідні матеріали)**

To successfully complete this course, you will need (Щоб успішно пройти цей курс, Вам необхідно): [Insert bulleted list of required materials, including textbook name and author, technology availability, and so on as well as easily accessible source of those materials (Вставте нумерований список необхідних матеріалів, включаючи назву та автора підручника, доступність технологій тощо, а також доступне джерело цих матеріалів)]

- 
- 
- 

**Additional Print Resources (Додаткова література)**

[Insert bulleted list of helpful books, articles, and so on (Введіть нумерований перелік допоміжної літератури – підручників, статей тощо)]

- 
- 
- 

**Online Resources (Інтернет-ресурси)**

[Insert bulleted list of helpful Web sites (Введіть нумерований перелік рекомендованих вебсайтів)]

- 
- 
- 

## COURSE SCHEDULE (ГРАФІК НАВЧАННЯ)

[Insert planned course outline – with dates, if possible. Include topics to be covered (and their order), scheduled quizzes and exams, long-term assignment due dates, and such special events as field trips and guest lecturers (Вставте запланований тематичний план курсу, по можливості з датами. Включіть теми, що підлягають висвітленню (та їх порядок), заплановані поточні заходи з оцінювання знань, заліки та іспити, терміни виконання довгострокових завдань та такі особливі заходи, як екскурсії та запрошені лектори)]

## POLICIES AND PROCEDURES (ПОЛІТИКИ І ПРОЦЕДУРИ)

### General Rules (Загальні правила):

[Insert explanation of classroom rules and procedures, including such topics as attitude, behavior, attendance, tardiness, incomplete work, and so on (Введіть пояснення правил та процедур, які Ви застосовуєте щодо ставлення, поведінки, відвідуваності, запізнь, невиконаних завдань тощо)]

### Grading Policies (Політики оцінювання):

[Insert explanation of class grading policy. Describe how work will be graded and how final grades will be determined. Include a discussion of the relative importance of daily work, homework, long-term assignments, exams, quizzes, and class discussions. Also describe extra credit policies and procedures, attendance and tardiness sanctions, and so on (Введіть пояснення політики оцінювання результатів навчання. Опишіть, як буде оцінюватися робота та як визначатимуться підсумкові оцінки. Додайте обговорення важливості щоденної роботи, виконання домашніх завдань, довгострокових завдань, іспитів, бліц-опитувань та диспутів у класі. Також опишіть додаткову кредитну політику та процедури, санкції за пропуски занять та затримку виконання завдань тощо)]

### Grading Scale (Шкала оцінювання):

[If applicable, insert grading scale, linking number and letter grades (Якщо потрібно, вставте шкалу оцінок, що зв'язує цифрові і буквенні оцінки)]

## ADDITIONAL INFORMATION (ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ)

[Insert additional information, specific to your school, class, students, or topic (Введіть будь-яку додаткову інформацію, що стосується Вашого закладу освіти, курсу, здобувачів вищої освіти чи тематики дисципліни)]

## CONTACT INFORMATION (КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ)

- [Insert name and title/grade level (Введіть ім'я, посаду, науковий ступінь і вчене звання)]
- [Insert phone number and hours of availability (Введіть номер телефону і години для зв'язку)]
- [Insert email address (Введіть адресу електронної пошти)]
- [Insert class URL (Введіть постійну адресу курсу)]

Teacher Signature (Підпис викладача): \_\_\_\_\_ Date (Дата): \_\_\_\_\_