

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОДЕСЬКА ПОЛІТЕХНІКА

Кафедра екологічної безпеки та гідравліки

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА  
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ  
з дисципліни  
«МІЖНАРОДНА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА»

Одеса – 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
Одеський національний політехнічний університет  
Інститут бізнесу, економіки та інформаційних технологій  
Кафедра економічних систем та маркетингу

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА  
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ  
з дисципліни  
«МІЖНАРОДНА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА»  
для здобувачів спеціальності 291 міжнародні відносини, суспільні  
комунікації та регіональні студії  
денної та заочної форми навчання

Розглянуто та затверджено на засіданні  
кафедри прикладної екології та  
гідрогазодинаміки  
Протокол № 6 від жовтня 2021 р.

Методичні вказівки до самостійної роботи здобувачів при підготовці до лекційних занять з дисципліни «міжнародна екологічна безпека» для здобувачів спеціальності 291 міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії денної форми навчання / Укл.: С.Ю. Смик, А.В. Карамушко - Одеса: національний університет одеська політехніка, 2022. – 10 с.

## ЗМІСТ

Змістовий модуль 1. Основи екології.....	4
Змістовий модуль 2 Екологічна безпека .....	6
Змістовий модуль 3 Міжнародна екологічна безпека.....	7

## Загальні положення

*Мета вивчення дисципліни* формування у здобувачів вищої освіти комплексу теоретичних і практичних знань, умінь і навичок з питань міжнародної екологічної безпеки та охорони довкілля (дослідження екологічних процесів та екологічне управління суспільними виробничими та невиробничими процесами життєдіяльності людини) для застосування у професійній діяльності.. Програма також спрямована на формування компетентностей, важливих для особистісного розвитку фахівців та їхньої конкурентоспроможності на сучасному ринку праці

Завданням навчальної дисципліни є надання студентам систематичних знань з екологічних наук, виховання в них поважного ставлення до навколишнього середовища. Засвоєння специфічної фахової термінології, певного мінімуму знань з теорії та практики – неодмінна передумова майбутньої професійної діяльності фахівця в обставинах сучасного економічного життя. І тому вивчення цього інтегрованого курсу є обов'язковим елементом підготовки спеціаліста з вищою освітою незалежно від спеціальності.

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни «міжнародна екологічна безпека» є комплекс самостійних робіт студента з метою більш глибокого оволодіння матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Методичні вказівки містять перелік завдань, які студент має виконати, самостійно опрацювавши фахову вітчизняну та іноземну літературу, нормативно-правові акти міжнародного характеру тощо. Перелік завдань для самоперевірки знань студентом в зазначених методичних вказівках згруповано за відповідними змістовними модулями, вони є орієнтиром при проведенні контрольного опитування під час лекційного заняття.

З усіма питаннями, які виникають у студента під час вивчення дисципліни, в тому числі при самостійній роботі та підготовці до аудиторних занять, він може звернутися до викладача (лектора та/або викладача з семінарських занять) відповідно до графіку його консультацій щотижня, а також безпосередньо на лекційних заняттях.

## СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 1

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Основи екології

Лекція 1. Введення в екологію[1 (ст. 24-32), 3 (ст. 5-22)].

1. Теоретичні основи екології.
2. Зміст, предмет і задачі екології.
3. Зміст екологічних законів.

Лекція 2. Біосфера як арена життя[1 (ст. 53-57), 3(ст. 12-26)].

1. Визначення і структура біосфери.
2. Функції різних груп організмів у біосфері.
3. Біогенний круговорот.
4. Енергетичне забезпечення біологічного круговороту.

Лекція 3. Екологія особин[1(ст. 80-99), 2(ст. 3-15)].

1. Середовище і умови існування організмів.
2. Спільна дія екологічних факторів.
3. Найважливіші абіотичні фактори.
4. Найважливіші біотичні фактори.

Лекція 4. Екологія популяцій[6 (ст. 6-14)].

1. Поняття про популяції.
2. Чисельність і щільність популяцій.
3. Народжуваність і смертність.
4. Ріст популяцій і криві росту.
5. Внутрішньовидові взаємини.
6. Міжвидові взаємини.

Лекція 5. Екологія біоценозів і екосистем[6 (ст. 71-76)].

1. Поняття про біоценоз.
2. Екологічні ніші.
3. Поняття про екосистеми.
4. Екологічні піраміди в екосистемах.

Завдання на самостійну роботу відповідно до змістовного модулю 1

Визначити з чим пов'язана важливість питання безпеки людей?

Сформулювати що таке «екологічна безпека» в широкому та вузькому розумінні?

Сформулювати що включає в себе аналіз ризику?

Опишіть в чому різниця допустимого і прийняттого ризику?

Визначити керування ризиком як процес.

Назвати види ризику у відповідності до їх реалізації.

Визначити що таке «небезпека»?

Поясніть як реалізуються небезпеки в залежності від факторів та масштабу?

Поясніть як система моніторингу сприяє екологічній безпеці?

Визначити якими способами здійснюється оцінка ступеня ризику?

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 Екологічна безпека

Лекція 6. Екологічна безпека. Міжнародний досвід забезпечення екологічної безпеки[17(ст. 7-40)].

1. Міжнародні організації у сфері охорони навколишнього середовища.
2. Характеристика міжнародного екологічного законодавства. Участь
3. України в міжнародному співробітництві в галузі охорони навколишнього середовища.
4. Визначення пріоритетів та шляхи удосконалення міжнародної співпраці України у галузі охорони навколишнього середовища.

Лекція 7. Основні напрями державної політики України забезпечення екологічної безпеки[17(ст. 59-79), 13(ст. 18-23)].

1. Необхідність екологізації економіки.
2. Визначення основних понять.
3. Заходи щодо забезпечення екологічної безпеки та їх правове регулювання.

Лекція 8. Обґрунтування необхідності впровадження системи екологічного менеджменту і аудиту[10(ст. 1-32), 12(ст. 15-32)].

1. Сучасні тенденції в екологічній політиці, що проводяться в розвинених країнах світу.
2. Саморегулювання за допомогою систем екологічного менеджменту.
3. Необхідність в екологічному менеджменті.

## СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 2

Лекція 9. Міжнародні стандарти серії ISO 14000 «Системи екологічного менеджменту та аудиту»[4(ст. 125-135), 9(ст. 1-49), 11(ст. 1-32), 17 (ст. 165-190)].

1. Серія міжнародних стандартів систем екологічного менеджменту ISO 14000.
2. Витрати на створення і функціонування СЕМ, одержувані вигоди і переваги.
3. Практичні питання розроблення і впровадження СЕМ на підприємствах.
4. Практичні рекомендації щодо подолання можливих перешкод під час впровадження СЕМ.

## Завдання на самостійну роботу відповідно до змістовного модулю 2

- Визначити які небезпеки, що виникли внаслідок дії природних чинників, явищ, процесів?
- Визначити які небезпеки, що формується внаслідок будь-якого впливу, пов'язаного з технічними засобами і технологічною діяльністю?
- Визначити основні сейсмоактивні райони України?
- Сформулювати для яких областей характерним процесом є підтоплення?
- Напішіть класифікація надзвичайних ситуацій.
- Навести які різновиди НС природного характеру?
- Навести які різновиди НС техногенного характеру?
- Навести які різновиди НС соціально-політичного характеру?
- Навести приклади НС військового характеру.
- Визначити які принципи класифікації НС?
- Опишіть яким чином промислові підприємства впливають на імовірність НС?
- Опишіть чому серед причин виникнення НС називають ступінь забруднення навколишнього середовища?

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3 Міжнародна екологічна безпека

### Лекція 10. Стратегія сталого розвитку[7(ст. 21-35), 8(ст. 82-94)].

1. Конференція ООН по охороні навколишнього природного середовища й розвитку (Ріо-де-Жанейро). „Порядок денний на ХХІ століття”.
2. Методичні підходи до визначення індексу та ступені гармонізації сталого розвитку.
3. Аналіз екологічного виміру сталого розвитку регіонів України.

### Лекція 11. Цілі сталого розвитку: Україна[16(ст. 8-27)].

1. Ціль 1. Подолання бідності.
2. Ціль 2. Подолання голоду, розвиток сільського господарства.
3. Ціль 3. Міцне здоров'я і благополуччя.
4. Ціль 4. Якісна освіта.
5. Ціль 5. Гендерна рівність.
6. Ціль 6. Чиста вода та належні санітарні умови.
7. Ціль 7. Доступна та чиста енергія.
8. Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання.

Лекція 12. Екологічна небезпека в умовах надзвичайних ситуацій[15(ст. 172-202)].

1. Поняття надзвичайних ситуацій.
2. Класифікація надзвичайних ситуацій.
3. Природні передумови виникнення небезпечних екологічних ситуацій.
4. Характеристика надзвичайних ситуацій природного характеру.
5. Геологічно небезпечні явища ендегенного характеру.
6. Геологічно небезпечні явища екзогенного походження.

Лекція 13. Екологічна небезпека в умовах надзвичайних ситуацій[18(ст. 31-65)].

1. Метеорологічні небезпечні явища. Гідрологічні надзвичайні ситуації.
2. Антропогенні чинники виникнення небезпечних екологічних ситуацій.
3. Характеристика надзвичайних ситуацій техногенного характеру.
4. Правове регулювання відносин за надзвичайних екологічних ситуацій.

Лекція 14. Екологічна сертифікація як складова міжнародної екологічної безпеки[14(ст. 45-56)].

1. Аналіз характеристик екологічності та якості продукції в контексті вимог Європейського Союзу.

Лекція 15. Екологічна сертифікація як складова міжнародної екологічної безпеки[19(ст. 134-187)].

1. Імплементация міжнародного досвіду в сфері екологічної сертифікації та маркування.
2. Обґрунтування необхідності удосконалення системи екологічної сертифікації в Україні в світлі загальноєвропейських тенденцій.

Завдання на самостійну роботу відповідно до змістовного модулю 3

Опишіть як прояви тероризму впливають на виникнення НС?

Опишіть які основні проблеми забезпечення пожежо-вибухонебезпеки?

Сформулювати які причини виникнення НС на промислових підприємствах?

Сформулювати які природні явища є причинами виникнення НС на промислових підприємствах?

Сформулювати чому забруднення природного середовища СО<sub>2</sub> є фактором виникнення НС?

Опишіть які фактори аварій та катастроф в Україні ?

Опишіть які фактори аварій та катастроф в країнах ближнього зарубіжжя?

Опишіть які фактори аварій і катастроф в країнах дальнього зарубіжжя?

Сформулювати в чому полягають особливості сучасних НС?

Опишіть які механізми небезпек можливі?



- Опишіть які аспекти можуть мати сучасні НС?
- Опишіть які етапи складних НС?
- Сформулювати в чому виражається уразливість мегаполісів і крупних міст?
- Сформулювати з якою метою проводиться «планування» НС, що передбачається?
- Опишіть яка роль державних органів протидії НС?
- Опишіть яка роль громадських організацій протидії НС?
- Опишіть яка роль ЗМІ у протидії НС?
- Опишіть які характерні особливості очікуваних НС, А і К у майбутньому?
- Опишіть які особливо уразливі території, акваторії, об'єкти?

#### Рекомендована література

##### Основна література

1. Білявський, Г.О. Основи екології: теорія та практикум [Текст]: навчальний посібник / Г.О. Білявський, Л.І. Бутченко. – 2-е вид., перероб. та доп. – К.: Лібра, 2004. – 368 с.
2. Джигирей В. С., Сторожук В. М., Яцюк Р. А. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. – Львів: Афіша, 2001. – 267 с.
3. Кучерявий В. П. Екологія. – Львів: Світ, 2001. – 500 с.
4. Екологічний менеджмент [Текст] : Навчальний посібник / В. Ф. Семенов, О. Л. Михайлюк, Т. П. Галушкіна, Г. В. Крусір та ін.; За ред. В. Ф. Семенова, О. Л. Михайлюк ; М-во освіти і науки України, ОДЕУ. - К. : Центр навчальної літератури, 2004. - 407 с.
5. Екологія [Текст]: підручник / Мін-во освіти і науки України, Київський нац. економічний ун-т. - К.: КНЕУ, 2005. - 371 с.
6. Заверуха Н.М., Серебряков В.В., Скиба Ю.А., - Основи екології: Навчальний посібник - К., 2006.
7. Кіотський протокол до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату від 11 грудня 1997 року - Збірник міжнародно-правових АКТІВ у сфері охорони довкілля. - 2-е вид., Доп. - Львів .: Норма, 2002. - 416 с.

8. Андронов, В.А. Конспект лекцій з курсу "Забезпечення екологічної безпеки". – Х. : АЦЗУ, 2004. – 138 с.
9. ДСТУ ISO 14001-2015 Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування. – К.: Держстандарт, 2015. – 49 с.  
<http://www.assistem.kiev.ua/doc/iso-14001-2015-rus.pdf>
10. Національний стандарт відповідає ISO 9001:2015 Quality management systems — Requirements (Системи управління якістю. Вимоги) – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 32 с.
11. Національний стандарт відповідає ISO 9000:2015 Quality management systems — Fundamentals and vocabulary (Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів) – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 51 с.  
<http://www.assistem.kiev.ua/doc/9000-2015.pdf>
12. Кожушко Л. Ф. Екологічний менеджмент: підручник / Кожушко Л.Ф., Скрипчук П.М. – К.: ВЦ «Академія», 2007 – 432 с.
13. Концепція національної екологічної політики України на період до 2020 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2007 року № 880-р. // Офіційний вісник України.- 2007 р.- № 79.
14. Літвак С.М Екологічний менеджмент і аудит : навчальний посібник/ Літвак С.М – К.: ВД «Професіонал», 2006 – 200 с.
15. Андрейцев В. І. Право екологічної безпеки: навчальний та науково-практичний посібник. – К., 2002. – 332 с.
16. Микієвич М.М., Андрусевич Н.І., Будякова Т.О. Європейське право навколишнього середовища. Навчальний посібник., Львів, 2004. - 256 с.
17. Міжнародний досвід забезпечення екологічної безпеки: Курс лекцій. Для аспірантів денної форми навчання, галузь знань 10 «Природничі науки», спеціальність 101 «Екологія». Освітньо-кваліфікаційний рівень «доктор філософії». / Укладач: Г.В. Хабарова. – Х.: УКРНДНЦ, 2016. - 356 с.
18. Шмандій В.М. Екологічна безпека / Шмандій В.М., Некос В.Ю. – [підруч. для студ.] – Х. : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2009. – 364 с.
19. Галушкіна Т.П., Гордійчук Є.Г. Екологічна сертифікація в системі державного екологічного управління. Монографія. Харків: Бурун Книга, 2010. 288с.