

МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ**

«СХВАЛЕНО»

Вченою радою Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління

Голова Вченої ради

Бондар О.І.

(Протокол № 3-19 від 08.04.2019)



МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ

ПРОГРАМА

**навчальної дисципліни підготовки магістрів
спеціальності 101 – екологія
у галузі знань 10 – природничі науки**

2019 рік

Робоча програма з дисципліни «Методологія оцінювання екологічних ризиків» складена на основі освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні «Екологія та управління природними ресурсами».

Програму обговорено та затверджено на засіданні кафедри екології та екологічного контролю

Завідувач кафедри  Риженко Н.О.
(Протокол № 8 від 4 квітня 2019 р.)

ПОГОДЖЕНО

Директор навчально-наукового інституту екологічної безпеки та управління

4 квітня 2019 р.  Улицький О.А.

Розробник програми – кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри методології освіти для сталого розвитку


Чернихівська А.В.

ВСТУП

Програму вивчення навчальної дисципліни «Методологія оцінювання екологічних ризиків» складено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістра спеціальності 101 – екологія у галузі знань 10 – природничі науки.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Методологія оцінювання екологічних ризиків» є екологічні ризики та методологічні аспекти їх оцінювання.

Навчальна програма складається з таких змістових модулів:

модуль 1. Теоретичні та прикладні основи аналізу екологічного ризику;

модуль 2. Методологія оцінювання та управління екологічними ризиками;

модуль 3. Шляхи зниження та управління екологічними ризиками.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою** навчальної дисципліни «Методологія оцінювання екологічних ризиків» є: формування знань та комплексу професійних компетенцій в області методології, аналізу та управління екологічними ризиками, а також з ідентифікації джерел екологічної небезпеки.

1.2. Основні **завдання** вивчення дисципліни «Методологія оцінювання екологічних ризиків» такі:

- формування уявлень про сутність екологічних ризиків та їх види;
- дослідження екологічної ситуації;
- ознайомлення з основними етапами аналізу екологічних ризиків;
- вивчення загальних прийомів і методів, що використовують в процесі оцінювання екологічних ризиків;
- ознайомлення з нормативно-правовим забезпеченням та державними стандартами що застосовуються при оцінюванні екологічних ризиків;
- дослідження механізму страхування екологічних ризиків;

- використання ОВД та СЕО як сучасних стратегічних інструментів оцінювання екологічних ризиків;
- формування навичок щодо зниження екологічних ризиків;
- удосконалення державної політики з питань управління екологічними ризиками.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- сутність екологічних ризиків та основні причини їх виникнення;
- загальні методи оцінювання екологічних ризиків;
- нормативно-правове регулювання безпеки і ризику;
- основні етапи процесу управління екологічними ризиками;
- шляхи та закономірності зниження екологічних ризиків.

уміти:

- досліджувати екологічні ризики, джерела та чинники їх виникнення;
- класифікувати екологічні ризики за різними ознаками;
- аналізувати екологічні небезпеки і ризики;
- застосовувати загальні методи оцінювання екологічних ризиків;
- використовувати ОВД та СЕО при оцінюванні екологічних ризиків;
- застосовувати інструменти з мінімізації екологічних ризиків;
- удосконалювати систему управління екологічними ризиками.

На вивчення навчальної дисципліни відведено 150 годин 5 кредитів ЄКТС.

Аудиторних – 12 год. (6 год. лекційних, 6 год. практичних)

Самостійна робота студентів – 138 год.

Статус: 2.2 Цикл дисциплін вільного вибору студента

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Модуль 1. Теоретичні та прикладні основи аналізу екологічного ризику

Тема 1. Термінологія, класифікація, причини та сценарії виникнення екологічних ризиків. Сутність і значення екологічного ризику. Види екологічних ризиків. Класифікація екологічних ризиків. Загальна характеристика ризиків. Потенційно небезпечні об'єкти. Основні джерела та чинники екологічної небезпеки. Поняття та характеристика зон екологічного ризику. Зона обмеженої екологічної безпеки. Зона підвищеної екологічної небезпеки. Зона екологічної катастрофи (лиха).

Тема 2. Аналіз екологічного ризику. Критерії, що характеризують ризики настання кризових екологічних станів. Етапи аналізу екологічної небезпеки і ризику. Якісний метод в аналізі екологічного ризику. Кількісний метод та його застосування. Ризики для життя і здоров'я людини. Ризики, що пов'язані з професійною діяльністю людини. Ризики техногенної природи. Зв'язок економічних і екологічних ризиків. Комплексний екологічний моніторинг навколишнього середовища

Модуль 2. Методологія оцінювання та управління екологічними ризиками

Тема 3. Методи та інструменти оцінювання екологічних ризиків. Методи загального оцінювання ризику. Застосування методів експертних оцінок: «Мозкова атака» та «Делфі». Дослідження небезпечних чинників працездатності (HAZOP), структурований метод «Що-якщо» (SWIFT) та інші. Методи загального оцінювання ризику за ДСТУ ISO/IEC 31010:2013.

Тема 4. Критерії управління екологічними ризиками. Основні етапи процесу управління екологічними ризиками. Принципи управління екологічними ризиками. Економічні механізми управління ризиками.

Модуль 3. Шляхи зниження та управління екологічними ризиками

Тема 5. Поняття та механізми страхування екологічних ризиків. Термінологічно-понятійний апарат страхової справи. Нормативно-правове

регулювання безпеки і ризик. Страхування відповідальності суб'єктів господарювання. Декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.

Тема 6. Сучасний механізм зниження екологічних ризиків. ОВД як сучасний інструмент оцінки екологічних ризиків. СЕО як стратегічний інструмент управління екологічними ризиками. Ризик менеджмент екології за ДСТУ ISO14001:2015. Інструменти з мінімізації екологічних ризиків. Удосконалення державної політики з питань управління екологічними ризиками

3. Рекомендована література

Законодавчі акти та нормативні документи

1. ДСТУ ISO/IEC 31010:2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://metrology.com.ua/ntd/skachat-iso-iec-ohsas/eea/dstu-ies-iso-31010-2013>
2. ДСТУ ISO14001:2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://quality.nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2018/10/%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3-ISO_14001-2015-.pdf
3. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища від 25.06.1991. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
4. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/2059-19>
5. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» від 20.03 2018. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19>
6. Закон України «Про страхування» від 07.03 1996.– Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80>
7. Закон України «Про національну безпеку України» від 21.06 2018.– Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#n355>

8. Кодекс цивільного захисту України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>
9. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. – Режим доступу: https://www.undp.org/content/dam/ukraine/docs/SDGreports/UNDP_Strategy_v06-optimized.pdf
10. Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19>
11. Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на 2020-2025 роки. – Режим доступу: <https://menr.gov.ua/news/33731.html>

Основна

1. Бондар О.І., Машков О.А., Пашков Д.П., Ващенко В.М., Шевченко Р.Ю. Моніторинг навколишнього середовища засобами ГІС: навчально-методичні та практичні рекомендації. – Київ, ДЕА, 2018. – 72 с.
2. Грицик В. Екологія довкілля. Охорона природи: навч. посібник / Грицик В., Канарський Ю., Бедрій Я. – Київ: Кондор, 2009. – 292 с.
3. Екологічний ризик: методологія оцінювання та управління: Навч. посібник / Г.В. Лисиченко, Г.А. Хміль, С.В. Барбашев, Ю.Л. Забулонов, Ю.Є. Тищенко. - К.: Наук. думка, 2014. – 328 с.
4. Зеркалов Д.В. Екологічна безпека: управління, моніторинг, контроль: Посібник / Д.В. Зеркалов. – К.: КНТ, Дакор, Основа, 2007. – 412 с.
5. Ілляшенко С.М. Управління екологічними ризиками інновацій / С.М. Ілляшенко, В.В. Божкова. – за ред.д.е.н. проф. С.М. Ілляшенка. — Суми.: ВТД «Університетська книга», 2004. – 214 с.
6. Козьменко О.В. Страховий ринок України в контексті сталого розвитку: монографія / О.В. Козьменко. – Суми : Вид-во ДВНЗ "УАБС НБУ", 2008. – 350 с.

7. Лисиченко Г.В. Природний, техногенний та екологічний ризику: аналіз, оцінка, управління: проект «Наукова книга» / Лисиченко Г.В., Забулонов Ю.Л., Хміль Г.А. – Київ: Наук. думка, 2008. – 543 с.
8. Лозанський В.Р. Екологічне управління в розвинутих країнах світу в порівнянні з Україною / В.Р. Лозанський. – Харків: УкрНДЦЕП, 2000. – 68 с
9. Максименко Н.В. Організація управління в екологічній діяльності: підруч. / Н.В. Максименко, В.В. Задніпровський, О.М. Клименко; за заг. ред. В.Ю. Некоса– [2-е вид., переробл. і допов.] – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2008. – 339 с.
10. Чернихівська А.В. Законодавчі вимоги та особливості проведення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування. А.В. Чернихівська // матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасна наука: проблеми і перспективи», 29-30 жовтня 2019 р., м. Київ. Частина I. – МЦНід, 2019. – С. 57–59.
11. Чернихівська А.В. Особливості запровадження стратегічної екологічної оцінки до практики регіонального управління / А.В. Чернихівська // Механізми регулювання економіки. – 2010. – №3. – Т. 1. – С.238-243.

Допоміжна

1. Барановський В.А. Україна. Радіаційна небезпека / В.А. Барановський, О.А. Бобильова, М.І. Омелянець, Л.Я. Табачний. – К.: Всеукраїнська екологічна ліга, 2004. – 35 с.
2. Барановський В.А. Україна. Техногенна небезпека / В.А. Барановський, П.Г. Шищенко, Ю.О. Дмитрук. – К.: Всеукраїнська екологічна ліга, 2004. – 35 с.
3. Горбулін, В. П. Стратегічне планування: вирішення проблем національної безпеки. Монографія / В. П. Горбулін, А. Б. Качинський. – К. : НІСД, 2010. – 288 с.
4. Кучерявий В. П. Урбоекологія: Підручник. - Львів: Світ, 2002. – 439 с.

5. Мельник Л.Г. Екологічна економіка / Л.Г. Мельник. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2002. – 346 с.
6. Микитюк О.М. Екологія людини: Підручник. - 3-є вид., випр. і доп. /О.М. Микитюк, О.З. Злотін, В.М. Бровдій. – Харків: "ОВС", 2004. – 254 с.
7. Устименко В.М. Методологічні аспекти щодо визначення екологічних ризиків. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Система управління екологічними ризиками: наука і практика». – К., 2007. – С. 14-21.
8. Хилько М.І. Екологізація політики / М.І. Хилько. – К.: ВАДЕКС, 2014. – 344 с.
9. Шмандій В. М. Управління природоохоронною діяльністю: Навч. посібник / В. М. Шмандій, І. О. Солошич. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 296 с.

Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>.
2. Офіційний сайт Міністерства енергетики та захисту довкілля України. Режим доступу: <https://menr.gov.ua>

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання: іспит