

МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ



СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Ступінь вищої освіти:	магістр
Спеціальність:	101 «Екологія»
Рік підготовки:	1
Семестр викладання:	весняний
Кількість кредитів ЄКТС:	5
Мова(-и) викладання:	українська
Вид семестрового контролю	іспит

Автор курсу та лектор:

к.т.н., доц. Кравченко Інна Василівна

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

доцент кафедри хімічної інженерії та екології

посада

kravchiv@snu.edu.ua

електронна адреса

+38-050-145-66-23

телефон

Skype: krinna2

месенджер

220 ЛК, за розкладом

консультації

Викладач лабораторних занять:*

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

посада

електронна адреса

телефон

месенджер

консультації

Викладач практичних занять:*

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

посада

електронна адреса

телефон

месенджер

консультації

Анотація навчального курсу

Цілі вивчення курсу:

Наведені в курсі матеріали спрямовані на формування у студентів знань і навичок в питаннях щодо методів визначення ризиків (екологічних, потенційних, загрози здоров'ю, виникнення аварійних ситуацій тощо).

Курс може бути корисним студентам за спеціальностями в галузі «10. Природничі науки», «16. Хімічна та біоінженерія».

Результати навчання:

Вміння орієнтуватися у найкращих світових методиках визначення різноманітних ризиків; визначати небезпечні фактори на хімічних виробництвах; оцінювати ризики виникнення аварійних ситуацій та наслідки їх негативного впливу на довкілля; оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля, проводити ідентифікацію потенційно-небезпечного об'єкту шляхом встановлення кількості небезпечних речовин у технологічній лінії, розраховувати порогові маси небезпечних речовин, визначати сумарну масу, категорії та групи небезпечних речовин; оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог

Передумови до початку вивчення:

Базові знання та уявлення з загальної хімії, екологічної безпеки, нормування антропогенного навантаження на природне середовище, технологій утилізації газових викидів, стічних вод, твердих відходів.

Мета курсу (набуті компетентності)

В наслідок вивчення даного навчального курсу здобувач вищої освіти набуде наступних компетентностей:

1. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
2. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.
3. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.
4. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної безпеки на довкілля та людину

Структура курсу

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Екологічний ризик	4/0/4	Різновиди ризиків. Environmental risks. Сприйняття ризиків суспільством. Аналіз ризиків. Особливості екологічного ризику. Управління безпекою хімічних	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
			виробництв. Світові інформаційні бази даних ризиків.	
2.	Оцінка ризиків здоров'ю населення	10/0/16	Методики оцінки ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря в Україні. Міжнародна практика розрахунку потенційного ризику здоров'ю. Розрахунки ризику здоров'ю населення у прикладних програмах. Визначення комплексного та комбінованого ризиків для чутливих експонованих груп населення. Визначення територіального популяційного канцерогенного ризику	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
3.	Порядок ідентифікації та обліку об'єктів підвищеної небезпеки	10/0/8	Процедура ідентифікації. Об'єкти, на які поширюється дія порядку ідентифікації. Ведення обліку об'єктів підвищеної небезпеки. Сумарна маса небезпечної речовини. Нормативи порогових мас небезпечних речовин. Категорії та групи небезпечних речовин. Закон України об об'єктах підвищеної небезпеки.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання
4.	Декларування об'єктів підвищеної небезпеки	4/0/0	Цілі і завдання декларування промислової безпеки підприємств. Розділи декларації безпеки. Проведення експертизи декларації об'єктів підвищеної небезпеки. Періодичність перегляду декларації безпеки. Розробка планів локалізації і ліквідації аварійних ситуацій і аварій (ПЛАС). Паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів.	Участь в обговоренні Тести Індивідуальні завдання

Рекомендована література

- Лисиченко Г.В. Природний, техногенний та екологічний ризику: аналіз, оцінка, управління / Г.В. Лисиченко, Ю.Л. Забулонов, Г.А. Хміль. – К.: Наукова думка, 2008. – 543 с.
- Про об'єкти підвищеної небезпеки: Закон України № 2245-III від 18.01.2001 р.
- Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки: Постанова Кабінету Міністрів України від 11.07.2002 № 956.
- Про затвердження Методики визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки: Наказ Мінпраці та соціальної політики України від 4.12.2002 р. № 637.
- Меньшиков В.В., Швыряев А.А. Опасные химические объекты и техногенный риск: Учебное пособие. - М.: Изд-во Химия, фак. Моск. ун-та, 2003. - 254 с.
- Гершензон В.Е., Смирнова Е.В., Элиас В.В. Информационные технологии в управлении качеством среды обитания. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 288с.
- Ваганов П. А., Ман-Сунг Им. Экологические риски: учеб. пособие. Изд-е 2-е. - СПб.: Изд-во С. -Петербур. ун-та, 2001. - 152 с.
- Шмандий В.М. Управление техногенной безопасностью урбосистемы на стадии образования и поступления отходов в окружающую среду: Монография. - Х., 2001. - 152 с.

9. Боков В.А., Лущик А.В. Основы экологической безопасности: Учебное пособие. - Симферополь: СОНАТ, 1998. - 224с.

Методичне забезпечення

1. Тексти лекцій з дисципліни «Методи визначення екологічного ризику» / Укл. Кравченко І.В., Римар Т.Е. -Сєверодонецьк: Вид-во СНУ ім. В.Даля, 2016.– 74с. (електронне видання)
2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Методи визначення екологічного ризику"/ Укл. Кравченко І.В., Римар Т.Е. -Сєверодонецьк: Вид-во СНУ ім. В.Даля, 2020.– 49 с. (електронне видання)

Оцінювання курсу

За повністю виконані завдання студент може отримати визначену кількість балів:

Інструменти і завдання	Кількість балів
Участь в обговоренні	10
Тести	20
Індивідуальні завдання	10
іспит	60
Разом	100

Шкала оцінювання студентів

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

Політика курсу

Плагіат та академічна доброчесність:

Студент може пройти певні онлайн-курси, які пов'язані з темами дисципліни, на онлайн-платформах. При поданні документу про проходження курсу студенту можуть бути перезараховані певні теми курсу та нараховані бали за завдання.

Під час виконання завдань студент має дотримуватись політики академічної доброчесності. Запозичення мають бути

оформлені відповідними посиланнями. Списування є забороненим.

Завдання і заняття:

Всі завдання, передбачені програмою курсу мають бути виконані своєчасно і оцінені в спосіб, зазначений вище. Аудиторні заняття мають відвідуватись регулярно. Пропущені заняття (з будь-яких причин) мають бути відпрацьовані з отриманням відповідної оцінки не пізніше останнього тижня поточного семестру. В разі поважної причини (хвороба, академічна мобільність тощо) терміни можуть бути збільшені за письмовим дозволом декана.

Поведінка в аудиторії:

На заняття студенти вчасно приходять до аудиторії відповідно до діючого розкладу та обов'язково мають дотримуватися вимог техніки безпеки.

Під час занять студенти:

- не вживають їжу та жувальну гумку;
- не залишають аудиторію без дозволу викладача;
- не заважають викладачу проводити заняття.

Під час контролю знань студенти:

- є підготовленими відповідно до вимог даного курсу;
- розраховують тільки на власні знання (не шукають інші джерела інформації або «допомоги» інших осіб);
- не заважають іншим;
- виконують усі вимоги викладачів щодо контролю знань.