



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 101 Екологія

Освітня програма –

Рік навчання 2, семестр 3

Форма навчання денна, заочна

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

Павлюк Сергій Дмитрович

pavluksd@nubip.edu.ua

Моб.тел: +38096-539-86-97

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2641>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення дисципліни формує знання з фундаментальних та прикладних аспектів екологічної безпеки довкілля, уміння і навички з використання методів та методик оцінки впливу на навколишнє середовище, визначення ризиків виникнення надзвичайних ситуацій, обробки, аналізу, систематизації та узагальнення інформації.

Головними практичними принципами забезпечення екологічної безпеки є дотриманих встановлених державою та органами влади допустимих рівнів впливу на людину та природне середовище; здійснення екологічного обґрунтованого раціонального природокористування; своєчасне виявлення, відновлення порушених екологічних систем і природних комплексів; розроблення комплексних показників оцінювання екологічної безпеки акваторій і територій та її прогнозування, виявлення зон екологічної кризи, лиха, катастрофи.

Набуття компетентностей (відповідно до затвердженої Освітньо-професійної програми за спеціальністю 101 «Екологія»):

1. Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов

2. Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1 Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК2 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК3 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК4 Здатність до письмової та усної комунікації українською мовою (професійного спрямування).

ЗК7 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК8 Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК9 Навички міжособистісної взаємодії і роботи в команді.

ЗК10 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

3. Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК5. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього

середовища та виявлення екологічних і радіаційних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.

СК9. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання, в тому числі і радіоактивними.

СК14. Здатність застосовувати економічні механізми використання, охорони та відтворення природних ресурсів

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПРН2. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ПРН3. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ПРН4. Застосовувати принципи управління, на яких базується система екологічної, біологічної та радіаційної безпеки.

ПРН7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПРН8. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПРН9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень, зокрема, на радіаційно забруднених територіях.

ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екологічної, біологічної та радіаційної безпеки.

ПРН17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
III семестр				
Здача всіх практичних робіт та виконання самостійних робіт відбувається у тому числі на платформі eLearn				
Модуль 1. Екологічна ситуація та її оцінка				
Тема 1. Вступ. Основні поняття та визначення екологічної безпеки	2/2	Знати історію становлення поняття екобезпеки, категорії та принципи, критерії та ознаки екологічної безпеки. Розуміти головні екологічні закони	Здача практичної роботи	10
Тема 2. Аналіз ризику	4/8	Знати що таке ризик, його екологічні аспекти Вміти ідентифікувати фактори	Здача практичної роботи	20

		ризик, управляти ризиком, розраховувати можливий ризик виникнення надзвичайних ситуацій	Виконання самостійної роботи	
Тема 3. Екологічна безпека територій в умовах надзвичайних ситуацій	4/4	Знати поняття, характеристику та класифікацію НС, зони екологічної катастрофи та зони підвищеної екологічної небезпеки, стихійне лихо. Вміти правильно себе вести в умовах НС	Здача практичної роботи	10
Тема 4. Радіаційна та ядерна безпека як складова екологічної безпеки територій і акваторій	4/4	Знати загальний Стан радіаційного забруднення НС України, джерела іонізуючого випромінювання, Поняття зони відчуження, зони обов'язкового відселення, вимоги екологічної безпеки при використанні ядерної енергії	Здача практичної роботи	10
Тема 5. Екологічне нормування	2/4	Знати критерії екстремального забруднення НПС, стратегію впровадження екологічного нормування. Вміти на практиці застосовувати санітарно-гігієнічні нормативи	Здача практичної роботи	10
Тема 6. Механізм правового забезпечення екологічної безпеки в Україні	2/2	Знати механізм правового забезпечення, види державно-правових заходів екологічної безпеки та їх суть	Здача практичної роботи	10
Модульна робота 1		Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №1	Виконання тесту (30 тестових запитань)	30
Сума балів за Модуль №1				100
Модуль 2. Оцінка екологічної безпеки територій і акваторій України				
Тема 7. Екологічна безпека навколишнього середовища України	2/4	Володіти інформацією про забруднення НС, відчуження та деградацію земель, стан с/г угідь, процеси опустелювання і техногенної деградації земель України	Здача практичної роботи Виконання самостійної роботи	10 10
Тема 8. Екологічна безпека Карпат	2/4	Знати екологічну ситуацію Українських Карпат, наслідки	Здача практичної роботи	10

		екологічних порушень і природних катаклізмів. Вміти аналізувати ситуацію що склалася і знаходити вихід з екологічної кризи		
Тема 9. Екологічна безпека гірничо-промислових територій і нафтогазопромислів	2/4	Знати екологічну ситуацію на гірничо- та нафтогазопромислах України, характеристику основних забруднювачів довкілля. Вміти застосовувати комплексний підхід до техногенно-порушених земель	Здача практичної роботи	10
Тема 10. Екологічна безпека басейну Дніпра та дніпровських водосховищ	2/4	Знати характеристику басейну Дніпра та його водосховищ, їх екологічні проблеми. Вміти знаходити шляхи виходу з кризової ситуації яка склалася на Дніпрі	Здача практичної роботи	10
Тема 11. Екологічна безпека малих річок України	2/2	Вміти аналізувати екологічну ситуацію фактичного стану малих річок України, знати як відбувається організація водоохоронних зон	Здача практичної роботи	10
Тема 12. Екологічна безпека акваторій Чорного і Азовського морів	2/3	Знати загальну екологічну ситуацію та проблеми забруднення Чорного та Азовського морів, чинники руйнування морських біоценозів. Розуміти потребу в розвитку природно-заповідних територій на морському узбережжі	Здача практичної роботи Виконання самостійної роботи	10
Модульна робота 2		Оцінювання результату засвоєння знань та умінь відповідно до тем, які включені до модуля №2	Виконання тесту (30 тестових запитань)	30
Сума балів за Модуль №2				100
Навчальна робота	30/45	середньозважене двох модулів помножене на 0,7		70
Екзамен		30% від загальної оцінки за курс		30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів
-----------------------------------	--

перескладання:	відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Всі лабораторні і самостійні роботи мають закінчуватися власним висновком, щодо отриманого результату. Списування під час модульних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Шмандій В.М., Клименко М.О., Голік Ю.С. Екологічна безпека: Підручник. – Херсон: Олді-плюс, 2019. – 366 с.
2. Екологічна безпека: навчальний посібник. Краснянський М.Ю. — К.: Видавничий дім «Кондор», 2018. — 180 с.
3. Хилько М. І. Екологічна безпека України: Навчальний посібник / М. І. Хилько. – К., 2017. – 266 с.
4. Кузьмина В. А. Екологічна безпека: конспект лекцій. Одеса: Одеський державний екологічний університет, 2020. 124 с.
5. Полукаров Ю.О., Праховнік Н.А., Землянська О.В. Екологічна безпека та цивільний захист: конспект лекцій [Електронний ресурс]:– Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 184 с.
6. Мороз О.І., Петрушка І.М., Кузь О.Н. та ін. Екологічна безпека. Навчальний посібник – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2021. 292 с.
7. Станкевич С. В. Екологічна безпека і контроль: навч. посіб. / С.В. Станкевич, Л.В. Головань, М.Ю. Станкевич; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. – Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2022. – 133 с.
8. Краснова Ю.А. Право екологічної безпеки: навчальний посібник – К.: ЦП «Компринт», 2019. – 238 с.