



## Силабус курсу Екологічна безпека

Ступінь вищої освіти – бакалавр  
Освітньо-професійна програма «Екологічна безпека та охорона  
навколишнього середовища»

Рік навчання: II, Семестр: III- IV

Кількість кредитів: 8 Мова викладання: українська

### Керівник курсу

ПІП

канд. екон. наук, доц. **Файфура Василь Васильович**

Контактна інформація

[vfafura@gmail.com](mailto:vfafura@gmail.com) , +380980399000

### Опис дисципліни

#### Мета вивчення дисципліни «Екологічна безпека»

Мета курсу полягає у формуванні системи знань про закономірності екологобезпечного розвитку, набуття практичних навичок використання методів екологічного управління задля забезпечення екологобезпечного розвитку об'єктів і територій.

### Структура курсу

Години (лек. / практ.)	Тема	Результати навчання
2 / 2	Тема 1. Поняття про екологічну безпеку. Об'єкти потенційної екологічної загрози.	знати теоретичні основи екологічної і техногенної безпеки та їх просторовими складовими
4 / 4	Тема 2. Екологічний ризик. Аналіз та діагностика екологічних ризиків.	розуміти зміст екологічного ризику і процеси його формування
2 / 2	Тема 3. Екологічна безпека в умовах надзвичайних ситуацій.	ознайомитися зі змістом і суттю потенційно небезпечного об'єкта і природою небезпек
4 / 4	Тема 4. Геологічні основи екологічної безпеки.	вивчити геологічні фактори виникнення екологічних ризиків
2 / 2	Тема 5. Ендогенна безпека стійкості довкілля.	вивчити природу ендогенних впливів та їх наслідків для довкілля і людей

4 / 4	Тема 6. Екзогенна безпека стійкості довкілля.	сформувати уявлення про екзогенні геологічні процеси і їх вплив на виникнення несприятливих екологічних ситуацій
2 / 2	Тема 7. Водоресурсна складова екологобезпечного розвитку.	отримати знання щодо ролі водного фактору у забезпеченні екологобезпечного розвитку
4 / 4	Тема 8. Водна екосистема як складова гідробіосфери.	розуміти особливості формування і функціонуванні водних екосистем
2 / 2	Тема 9. Раціональне використання і охорона водних ресурсів.	ознайомитися з питаннями екологобезпечного функціонування водогосподарського комплексу України і шляхами оптимізації водокористування
4 / 4	Тема 10. Ґрунтовий покрив як елемент екологічної безпеки.	зрозуміти роль ґрунту у забезпеченні екологобезпечного розвитку, знати інноваційні агротехнології його обробітку
2 / 2	Тема 11. Гумусоутворення та родючість ґрунтів.	розуміти фактори, які визначають
4 / 4	Тема 12. Типи ґрунтів, її поширення та проблеми охорони.	ознайомитися з напрямками екологічної політики в Україні та її регіонах
2 / 2	Тема 13. Кліматична складова екологічної безпеки.	знати роль клімату в підтриманні екологічної безпеки
4 / 4	Тема 14. Динаміка кліматичних показників та адаптація до зміни клімату.	розуміти тенденції кліматичних змін та їх наслідків
2 / 2	Тема 15. Управління екологічною безпекою в Україні.	ознайомитися з напрямками екологічної політики в Україні та її регіонах
2 / 2	Тема 16. Складові екологічної безпеки України та екологічна безпека регіонів.	сформувати вміння оцінювати впливи складових екологічної безпеки на навколишнє середовище
2 / 2	Тема 17. Просторові виміри екологічної безпеки.	вивчити просторову організацію системи забезпечення екобезпеки в Україні
4 / 4	Тема 18. Екологічна і техногенна безпека урбанізованих територій.	зрозуміти перспективи збалансованого розвитку міських екосистем
4 / 4	Тема 19. Екологічна і техногенна безпека індустріальних та гірничопромислових територій.	знати і розуміти перспективи збалансованого розвитку індустріальних регіонів.

4 / 4	Тема 20. Екологічна безпека збалансоване природокористування агропромислового виробництва	розуміти основи еколого збалансованого природокористування в агропромислового виробництва
2 / 2	Тема 21. Радіаційна та ядерна безпека як складова екологічної безпеки територій і акваторій.	зрозуміти наслідки радіаційного забруднення територій. Його вплив на здоров'я населення і довкілля.
2 / 2	Тема 22. Виробнича й технічна інфраструктура у забезпеченні екологічно збалансованого територіальному розвитку.	зрозуміти особливості прояву екологічно несприятливих явищ і процесів у розвитку виробничої інфраструктури.
2 / 2	Тема 23. Управління екологічною безпекою підприємства	ознайомлення з інструментами забезпечення екологічно безпечного розвитку підприємств
2 / 2	Тема 24 Управління і поводження з відходами	набути знань і навиків в управлінні відходами
2 / 2	Тема 25. Основи воєнно-екологічної безпеки держави.	вивчити напрямки та практичні інструменти екологічного відродження України у повоєнний час

### Літературні джерела

1. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII // Відомості Верховної Ради (ВВР). - 2019. - № 16, ст. 70.
2. Про охорону атмосферного повітря: Закон України від 16.10.1992 р. № 2707-XII // Відомості Верховної Ради України (ВВР). - 1992. - № 50, ст. 678.
3. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII // Відомості Верховної Ради України (ВВР). - 1991. - № 41, ст. 546.
4. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України від 23.05.2017 р. № 2059-VIII // Відомості Верховної Ради (ВВР). - 2017. - № 29, ст. 315.
5. Про рослинний світ: Закон України від 09.04.1999 р. № 591-XIV // Відомості Верховної Ради України (ВВР). - 1999. - № 22-23, ст. 198.
6. Про стратегічну екологічну оцінку: Закон України від 20.03.2018 р. № 2354-VIII // Відомості Верховної Ради (ВВР). - 2018. - № 16, ст. 138.
7. Горун М. В. Пиріг Г. І., Файфура В. В., Федірко М. М. Екологія: навчальний посібник. - Тернопіль, 2019. - 156 с.
8. Добровольський В.В. Екологічний ризик: оцінка і управління: [навчальний посібник] - Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. П. Могили, 2010. - 216 с.
9. Екологічна безпека в європейських країнах: методи економічного регулювання й досвід для України: наукова доповідь [В. С. Кравців, П. В. Жук, Ю. І. Стадницький та ін.]; ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України»; [наук. ред. В.С. Кравців]. Львів, 2020. 97 с.
10. Екологічна безпека джерел енергії. Від традиційних до сучасних і перспективних: Навчальний посібник / Львів: «Новий Світ- 2000», 2020. - 277 с.
11. Краснянський М. Ю. Екологічна безпека: навчальний посібник. / К.: Видавничий дім «Кондор», 2018. - 180 с.
12. Курбет Т. В., Мельник В. В. Радіаційна безпека: Навчальний посібник для виконання самостійних та практичних робіт студентів. Житомир : Державний університет «Житомирська політехніка». 2021. - 92 с.
13. Платформа рішень для менеджерів природоохоронної діяльності / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://ecolog-ua.com/>
14. Право екологічної безпеки: навчальний посібник / Ю.А. Краснова - К.: ЦП «Компринт», 2019. - 238

с.

15. Сараліна М. В. Забезпечення екологічної безпеки: підручник / М.В. Сараліна, В.А. Андронов, С.Р. Артем'єв, О.В. Бригада, О.В. Рибалова. - Х.: НУЦЗУ, 2019. - 246 с.

16. Семерня О. М. Екологічна безпека: навчальний посібник. [Електронний ресурс]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2018. - Режим доступу: <http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/bitstream/handle/123456789/1981/Semernia-O.M.-Ekolohichna-bezpeka.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

17. Транспортна екологія: навчальний посібник / О. І. Запорожець, С. В. Бойченко, О. Л. Матвєєва, С. Й. Шаманський, Т. І. Дмитруха, С. М. Маджд; за заг. редакцією С. В. Бойченка. - К.: НАУ, 2017. - 507 с.

18. Шматков Г. Г., Корабльова А. І., Стрілець Р. О., Прокоф'єв І. Б. Стратегічна екологічна оцінка: запорука сталого розвитку та екобезпеки. Підручник для ВНЗ. - Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2019. - 262 с.

19. R. Kimerle, W. Gledhill, and G. Levinskas, "Environmental Safety Assessment of New Materials," in *Estimating the Hazard of Chemical Substances to Aquatic Life*, ed. J. Cairns, K. Dickson, and A. Maki (West Conshohocken, PA: ASTM International, 1978), 132-146. <https://doi.org/10.1520/STP35696S>

20. A critical evaluation of safety (uncertainty) factors for ecological risk assessment

21. Peter M. Chapman, Anne Fairbrother, Derek Brown. First published: 26 October 2009. <https://doi.org/10.1002/etc.5620170112>

22. Woodhouse, Barbara Bennett. *The Ecology of Childhood: How Our Changing World Threatens Children's Rights*, New York, USA: New York University Press, 2021. <https://doi.org/10.18574/9780814784655>

### Оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Екологічна безпека» визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

I семестр

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (підсумкова оцінка за КПІЗ, тренінг)
30%	40%	30%
1. Опитування (тестування) на заняттях: 6 тем по 5 балів - мах 30 балів. 2. Письмова робота - мах 70 балів.	1. Усне опитування (тестування) на заняттях: 8 тем по 5 балів - мах 40 балів. 2. Письмова робота - мах 60 балів.	1. Підготовка КПІЗ - мах 40 балів. 2. Захист КПІЗ - мах 40 балів. 3. Участь у тренінгах - мах 20 балів.

II семестр

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2 (контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (підсумкова оцінка за КПІЗ, враховуючи поточне опитування)	Заліковий модуль 4 (екзамен)
20%	20%	20%	40%
1. Опитування (тестування) на заняттях: 6 тем по 5 балів - мах 30 балів. 2. Письмова робота - мах 70 балів.	1. Усне опитування (тестування) на заняттях: 5 тем по 5 балів - мах 25 балів. 2. Письмова робота - мах 75 балів.	1. Підготовка КПІЗ - мах 40 балів. 2. Захист КПІЗ - мах 40 балів. 3. Участь у тренінгах - мах 20 балів.	1. Тестові завдання (10 тестів по 2 бали) - мах 20 балів. 2. Теоретичні питання (1) - мах 20 балів. 3. Практичні завдання (2) - мах 60 балів.

## Політика оцінювання

У процесі вивчення дисципліни використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання: поточне опитування, тестування; презентації результатів виконаних завдань; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань; екзамен.

Політика щодо дедлайнів і перескладання. Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції інституту за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів та екзаменів заборонено.

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу з дозволу дирекції інституту.

### Шкала оцінювання студентів:

<b>ECTS</b>	<b>Бали</b>	<b>Зміст</b>
A	90-100	відмінно
B	85-89	дуже добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом