

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Факультет пожежної безпеки

Кафедра пожежної профілактики в населених пунктах

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«КУЛЬТУРА БЕЗПЕКИ»

вибіркова

за освітньо-професійними програмами «Пожежна безпека», «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи»
підготовки за першим (бакалаврським) рівнем
у галузі знань 26 «Цивільна безпека»
за спеціальністю 261 «Пожежна безпека»

Рекомендовано кафедрою пожежної профілактики в населених пунктах на 2024–2025 навчальний рік.

Протокол від «26» серпня 2024 року № 24

Силабус розроблений відповідно до робочої програми навчальної дисципліни «Культура безпеки»

2024 рік

Загальна інформація про дисципліну Анотація дисципліни

Вивчення освітнього компонента «Культура безпеки» передбачає розкриття таких проблемних питань сьогодення, як:

- загрози природної та техногенної небезпеки країни;
- актуальні аспекти прикладної та загальної екології;
- правові основи організації виконання питань безпеки життєдіяльності та охорони праці;
- основні види техногенного забруднення та їх вплив на людину та ін..

Внаслідок вивчення даного освітнього компонента передбачається розвиток у здобувачів вищої освіти логічного мислення, вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки освітнього компонента із повсякденним життям; формування світогляду, що базується на аксіологічних пріоритетах якісного виконання завдань екологічної безпеки, охорони праці та безпеки життєдіяльності, що є дуже важливим для майбутнього фахівця у сфері забезпечення пожежної та техногенної безпеки.

Інформація про науково-педагогічного працівника

Загальна інформація	Рашкевич Ніна Владиславна, доцент кафедри пожежної профілактики в населених пунктах факультету пожежної безпеки, доктор філософії зі спеціальності «Цивільна безпека»
Контактна інформація	Робочий номер телефону 0951396371
E-mail	gninav@nuczu.edu.ua
Наукові інтереси	Питання попередження надзвичайних ситуацій
Професійні здібності	Здатність робити навчальний матеріал доступним; творчість у роботі; педагогічно-вольовий вплив на здобувачів вищої освіти; здатність організувати колектив на якісне навчання; педагогічний такт; здатність зв'язати навчальний предмет з життям; педагогічна вимогливість; концентрація уваги на головному.
Наукова діяльність за освітнім компонентом	http://pb.nuczu.edu.ua/uk/sklad-kaf-prof?layout=edit&id=216

Час та місце проведення занять з дисципліни

Аудиторні заняття з освітнього компонента «Культура безпеки» проводяться відповідно до розкладу занять. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/timeTable/group>).

Консультації проводяться протягом семестру щосереди з 15.00 до 16.00, місце проведення погоджується з викладачем. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час та місце також заздалегідь погоджується з викладачем.

Мета вивчення дисципліни: підготовка фахівців, які мають оволодіти компетентностями, потрібними для створення і підтримання здорових та безпечних умов праці, життєдіяльності людини, забезпечення цивільного захисту, пожежної та техногенної безпеки, а також реагування на надзвичайні ситуації та ліквідацію їх наслідків. Зазначена навчальна дисципліна надає понятійний стартовий апарат з питань екологічної безпеки, безпеки життєдіяльності та основ охорони праці, що є вкрай важливим та актуальним матеріалом, який буде використовуватися у подальшому під час навчання та в практичній діяльності.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти
	очна (денна)
Статус дисципліни (обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова)	вибіркова
Навчальний рік	2024-2025
Семестр	3-й
Обсяг дисципліни:	
- в кредитах ЄКТС	4
- кількість модулів	2
- загальна кількість годин	120
Розподіл часу за навчальним планом:	
- лекції (годин)	20

- практичні заняття (годин)	8
- семінарські заняття (годин)	16
- лабораторні заняття (годин)	–
- курсовий проект (робота) (годин)	–
- інші види занять (годин)	–
- самостійна робота (годин)	76
- індивідуальні завдання (науково-дослідне) (годин)	розрахункові завдання, доповіді та презентації
- підсумковий контроль (диференційний залік, іспит)	диференційний залік

Передумови для вивчення дисципліни

Вивчення освітньої компоненти «Культура безпеки» ґрунтується на положеннях освітніх таких компонент: «Філософія», «Хімія», «Фізика», «Історія та культура України», «Вища математика». Також, передумовами успішного вивчення зазначеного компонента є успішне опанування предметів екологічного спрямування та спрямування безпеки життєдіяльності, які вивчалися у ЗОШ (ліцєях).

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньо-професійних програм «Пожежна безпека», «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи» вивчення освітнього компонента повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

Програмні результати навчання	ПРН
Пояснювати процеси впливу небезпечних чинників пожежі на навколишнє середовище; застосовувати теорії захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від впливу небезпечних чинників пожежі, знання математичних та природничих наук у сфері професійної діяльності.	ПРН04.
Оцінювати обстановку на пожежі, розраховувати параметри розвитку пожежі та прогнозувати її наслідки. Обирати та передбачати пріоритетність застосування вогнегасних речовин для гасіння пожеж, автоматичних систем пожежогасіння, систем зв'язку та відповідних видів протипожежної техніки; визначити вид пожежно-технічного та спеціального оснащення, основні тактичні прийоми з обмеження розвитку пожежі та її ліквідування, а також заходи безпеки для особового складу, який приймає участь у гасінні пожежі.	ПРН16.
Передбачати екологічно-збалансовану діяльність, необхідний рівень індивідуальної безпеки та психічного здоров'я у разі виникнення типових небезпечних подій.	ПРН24.
Дисциплінарні результати навчання	<i>абрєвіатура</i>

- формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Програмні компетентності (загальні та професійні)	ЗК, ПК
Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	ЗК 2.
Навички здійснення безпечної діяльності.	ЗК9.
Прагнення до збереження навколишнього середовища	ЗК10.
Здатність до застосування тенденцій розвитку техніки і технології захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від впливу небезпечних чинників пожежі та обґрунтований вибір систем забезпечування пожежної безпеки та захисту довкілля.	ПК13.
Здатність до дій в особливих умовах, пов'язаних із високим рівнем фізичного та психологічного навантаження, та в умовах воєнного стану.	ПК33.
Очікувані компетентності з дисципліни	<i>абрєвіатура</i>

5. Програма навчальної дисципліни

Теми навчальної дисципліни:

Модуль 1. Безпека життєдіяльності.

Тема 1. Загальні засади культури безпеки життєдіяльності.

Загальні засади культури безпеки життєдіяльності. Аксиоми безпеки життєдіяльності. **Небезпеки, їх види та властивості. Психологічні аспекти.** Методичні підходи до оцінки небезпек. Аналіз ризику для технічної системи побутового призначення. **Раціональні умови життєдіяльності людини.** Ергономічні вимоги до робочих місць. **Природні та техногенні небезпеки. Соціальні та комбіновані небезпеки.** Заходи захисту населення в умовах сьогодення. Розрахунок розсіювання викидів шкідливих речовин у приземному шарі повітря. Ліквідація аварії на АЕС. **Питання охорони праці під час проведення аварійно-рятувальних робіт.** МК-1.

Модуль 2. Культура екологічної безпеки.

Тема 2. Загальні та прикладні аспекти екології.

Вступ. Основні аспекти екологічної культури. Загальні екологічні поняття. **Антропогенний вплив на компоненти навколишнього природного середовища.** Антропогенні забруднення. Розрахунок розсіювання шкідливих речовин від одиночного джерела викиду. **Природні ресурси та основи раціонального природокористування.** Антропогенні забруднення. Визначення викидів шкідливих речовин автомобільним транспортом. **Екологічна складова безпеки навколишнього середовища. Техногенна складова безпеки навколишнього середовища.** Екологічні проблеми служби цивільного захисту. **Основні заходи щодо зменшення техногенного впливу на екосистеми.** Екологічні проблеми служби цивільного захисту. Розрахунок умов скидання стічних вод у водоймища. МК-2. Диференційний залік.

Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять:

Назви модулів і тем	Очна (денна) форма						
	Кількість годин						
	усього	у тому числі					
лекції		практичні заняття	сем. заняття	лаб. зан.(ін. види занять)	самостійна робота	поточний контроль	
1-й семестр							
Модуль 1							
Тема 1. Загальні засади культури безпеки життєдіяльності	57	10	4	6	–	37	
Підсумкова модульна контрольна робота	2		2				
Разом за модулем 1	57	10	6	6	–	37	МК-1
Тема 2 Загальні та прикладні аспекти екології	59	10	–	10	–	39	
Підсумкова модульна контрольна робота	2		2				
Разом за модулем 2	59	10	2	10	–	39	МК-2
Разом за семестр	120	20	8	16	–	76	МК-1,2

Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Аксиоми безпеки життєдіяльності	2
2.	Методичні підходи до оцінки небезпек	2
3.	Ергономічні вимоги до робочих місць	2
4.	Загальні екологічні поняття	2
5.	Антропогенні забруднення. Розрахунок розсіювання шкідливих речовин від одиночного джерела викиду	2
6.	Антропогенні забруднення. Визначення викидів шкідливих речовин автомобільним транспортом	2
7.	Екологічні проблеми служби цивільного захисту	2
8.	Екологічні проблеми служби цивільного захисту. Розрахунок умов скидання стічних вод у водоймища	2

	Разом	16
Теми практичних занять		
№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Методи захисту населення в умовах сьогодення. Розрахунок розсіювання викидів шкідливих речовин у приземному шарі повітря. Ліквідація аварії на АЕС.	4
2.	МК-1	2
3.	МК-2	2
	Разом	8

Орієнтовна тематика індивідуальних завдань (за наявності)

За освітнім компонентом «Культура безпеки» у якості виконання індивідуальних завдань для здобувачів вищої освіти денної форми навчання запропоновано виконання відпрацювання тез доповідей та їх презентацій. Для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання – відпрацювання рефератів.

Орієнтовна тематика індивідуальних завдань: написати доповідь та розробити до її презентацію

1. Безпека життєдіяльності як категорія.
2. Класифікація джерел небезпеки.
3. Ризик як оцінка небезпеки.
4. Управління ризиком. Метод дерева подій.
5. Значення нервової системи у БЖД.
6. Ергономіка як наука.
7. Рівні системи «Людина-Навколишнє середовище».
8. Концепція прийняттого ризику
9. Класифікація ризику за рівнем припустимості.
10. Роль біоритмів у забезпеченні життєдіяльності.
11. Класифікація джерел небезпеки.
12. Проблеми безпеки життєдіяльності в умовах техногенних катастроф.
13. Оцінка ризиків для життя та здоров'я людей в умовах надзвичайних ситуацій природного характеру.
14. Психологічні аспекти безпеки життєдіяльності: стрес та його вплив на поведінку в критичних ситуаціях.
15. Система цивільного захисту населення: міжнародний досвід та його застосування в Україні.
16. Засоби індивідуального захисту: класифікація, призначення та правила використання.
17. Пожежна безпека в житлових та промислових будівлях: основні вимоги та рекомендації.
18. Екологічна культура як основа безпеки життєдіяльності в сучасному суспільстві.
19. Моніторинг навколишнього середовища в умовах воєнного конфлікту: методи та засоби.
20. Інформаційна безпека в сучасному суспільстві: загрози та способи їх уникнення.
21. Безпека на транспорті: особливості організації в умовах міста.
22. Надання першої допомоги в умовах надзвичайних ситуацій: основні принципи та практичні рекомендації.
23. Забезпечення безпеки життєдіяльності під час масових заходів.
24. Структура сучасної екології, її складові.
25. Види взаємозв'язків між живими організмами, характеристика.
26. Процеси порушення навколишнього середовища.
27. Екологічна культура як важливий елемент стійкого розвитку суспільства.
28. Формування екологічної свідомості у молоді: проблеми та перспективи.
29. Екологічна культура в умовах урбанізації: сучасні виклики та рішення.
30. Роль освіти у розвитку екологічної культури населення.
31. Значення екологічної культури в боротьбі зі змінами клімату.
32. Екологічна етика: моральні принципи взаємодії людини та природи.
33. Екологічна культура в контексті глобалізації: як зберегти національну екологічну ідентичність.
34. Вплив масової культури на формування екологічних цінностей.
35. Екологічна культура у сфері споживання: відходи, переробка та свідоме споживання.
36. Екологічна культура в сучасній архітектурі та урбаністичному дизайні.

37. Роль громадських організацій у підвищенні рівня екологічної культури.
38. Екологічна культура та її значення у збереженні біорізноманіття.
39. Екологічна культура та сталий розвиток у сільському господарстві.
40. Міжнародний досвід формування екологічної культури: уроки для України.
41. Екологічна культура та медіа: роль засобів масової інформації у поширенні екологічних знань.
42. Основні екологічні наслідки пожеж.
43. Основні екологічні наслідки вибухів.
44. Закономірності екологічних наслідків війн та військових конфліктів.
45. Загальна характеристика землетрусів.
46. Загальна характеристика селів.
47. Загальна характеристика зсувів.
48. Загальна характеристика обвалів та осипів.
49. Загальна характеристика метеорологічно-небезпечних явищ.
50. Поняття природних пожеж, основні фактори небезпеки.
51. Права громадян України в питаннях захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.
52. Поняття радіаційної безпеки, види доз опромінення.

Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання під час опанування матеріалу освітнього компонента «Культура безпеки» є:

- доповіді на семінарських заняттях (презентаційні матеріали, тексти доповідей та виступів, відеороліки) – виключно денна форма;
- виконання розрахункових завдань (звітні розрахункові матеріали);
- диференційний залік (відповідно до контрольних питань за кожною лекцією).

Критерії оцінювання

Оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти за освітнім компонентом здійснюється за 100-бальною шкалою.

Форми поточного та підсумкового контролю

Форми поточного та підсумкового контролю, які застосовуються під час вивчення освітнього компонента «Культура безпеки»:

Вхідний контроль – застосовується на початку вивчення освітнього компонента з метою визначення початкового рівня підготовки тих, хто навчається.

Поточний контроль засвоєння вивченого матеріалу здійснюється на практичному та семінарських заняттях шляхом проведення усного та (або) письмового опитування. Він призначений для перевірки якості засвоєння попередньо викладеного навчального матеріалу, стимулювання навчальної роботи здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль може проводитися наступними способами:

- усне опитування – застосовується під час проведення усіх видів навчальних занять з метою визначення рівня засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу попереднього заняття;
- письмовий експрес-контроль (летючка) – проводиться з метою перевірки рівня знань здобувачів вищої освіти за попереднє (декілька попередніх) занять;
- комбінована форма контролю – поєднання під час проведення навчальних занять усного опитування та експрес-контролю, або експрес-контролю з тестовим контролем з метою максимального охоплення кількості залучених до контролю здобувачів вищої освіти і більш якісної перевірки рівня засвоєння ними знань.

Модульний контроль є компонентом поточного контролю і здійснюється у формі виконання здобувачами вищої освіти модульного контролю (співбесіди за матеріалом лекцій модулів, тестування за темами модулю). Під час вивчення освітнього компонента «Культура безпеки» для здобувачів вищої освіти денної форми навчання проводиться два модульних контролю.

Підсумкова оцінка за вивчений модуль визначається як сума поточних оцінок (балів) за вивченим модулем. Оцінювання кожного модуля необхідно проводити таким чином, щоб звітність за результатами засвоєння модуля була як за обов'язкові види робіт (тести, розрахунки) так і за допоміжні завдання (активність та успішність здобувачів вищої освіти під час проведення семінарів, відпрацювання рефератів, доповідей, презентацій тощо).

Підсумкова семестрова оцінка визначається за результатами отриманих модульних оцінок за усі модулі.

Підсумковий контроль проводиться у формі: диференційний залік

Розподіл балів, які отримують здобувачі, за результатами опанування навчальної дисципліни, формою підсумкового контролю якого є:

- диференційний залік

Види навчальних занять		Кількість навчальних занять	Максимальний бал за вид навчального заняття	Сумарна максимальна кількість балів за видами навчальних занять
I. Поточний контроль				
Модуль 1	лекції	5	2	10
	Семинарські заняття	3	4	12
	практичні заняття	1	8	8
	за результатами виконання контрольних (модульних) робіт (модульний контроль)	1	15	15
Разом за модуль 1				45
Модуль 2	лекції	5	2	10
	семинарські заняття	5	4	20
	за результатами виконання контрольних (модульних) робіт (модульний контроль)	1	15	15
Разом за модуль 2				45
Разом за поточний контроль				90
II. Індивідуальні завдання				10
III. Підсумковий контроль (диференційний залік)				–
Разом за всі види навчальних занять та контрольні заходи				100

Поточний контроль.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти на лекції:

2 бали – здобувач вищої освіти знаходиться на занятті, веде конспект лекції та активно приймає участь в обговоренні проблемних питань лекції (або пройшов тестовий контроль знань та правильно відповів на 18 і більше питань).

1 бал – здобувач вищої освіти знаходиться на занятті, веде конспект лекції, але не приймає (практично не приймає) участі в обговоренні проблемних питань лекції, пасивний.

1 бал – здобувач вищої освіти не був присутній на занятті, але пізніше представив відпрацьований конспект лекції.

0 балів – здобувач вищої освіти не був присутній на занятті та не представив відпрацьований конспект лекції.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на семінарському занятті:

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти на семінарському занятті:

4 бали – здобувач вищої освіти відпрацював доповідь, доповів, впевнено відповідав на питання, вільно володіє навчальним матеріалом, орієнтується у конкретній темі та аргументовано висловлює свої думки, проявив активність під час заняття, виконав індивідуальне заняття без суттєвих зауважень;

2-3 бали – здобувач вищої освіти відпрацював доповідь, доповів, недостатньо впевнено відповідав на питання, володіє навчальним матеріалом, орієнтується у конкретній темі, проявив (3 бали), або не проявив (2 бали) активність під час заняття, виконав індивідуальне заняття без суттєвих зауважень;

1-2 бали – здобувач вищої освіти не доповідав, проявив (2 бали), або не проявив (1 бал) активність під час заняття;

1 бал – здобувач вищої освіти не був присутнім на заняттях, але у подальшому відпрацював виконав індивідуальне завдання на визначене заняття.

0 балів – здобувач вищої освіти не був присутнім на заняттях та не виконав індивідуальне

завдання на визначене заняття.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті:

Вагомий внесок практичного заняття становить 8 балів. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти за змістом попередніх тем (4 бали) та успішне вирішення визначеного розрахункового завдання (4 бали).

Критерії оцінювання теоретичної підготовки визначаються відсотком вірних відповідей на питання контролю, які трансформуються у відсоток максимальної оцінки в балах за теоретичну підготовку (100 % відповідей – 4 бали).

Критерії оцінювання вирішення розрахункового завдання:

4 бали – здобувач вищої освіти вірно виконав розрахункове завдання;

3 бали – здобувач вищої освіти вірно виконав розрахункове завдання після доопрацювання під час заняття;

1-2 бали – здобувач вищої освіти вірно (або частково вірно) виконав розрахункове завдання у часи самостійної роботи;

0 балів – здобувач вищої освіти не виконав розрахункове завдання.

Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти під час модульного контролю:

Вагомий внесок – 15 балів. Визначається відсотком вірних відповідей на питання, які винесено на модульний контроль і трансформуються у відсоток максимальної оцінки в балах (100 % відповідей – 15 балів).

Індивідуальні завдання.

Якщо індивідуальне завдання виконано без суттєвих зауважень оцінюється від 3 до 5 балів.

За наявності суттєвих зауважень та помилок індивідуальне завдання оцінюється – від 1 до 2 балів.

Підсумковий контроль.

Відбувається у вигляді диференційного заліку. Балами не нормується. Відбувається на завершальному практичному занятті. Оцінюється за результатами отриманих оцінок за модульні контролю та відповідей на питання заліку (за необхідності).

Перелік теоретичних питань для підготовки до модульної контрольної роботи (диференційного заліку)

1. Культура безпеки, як елемент загальної культури.
2. Мета і завдання культури безпеки життєдіяльності, як складової культури безпеки.
3. Аксиоми безпеки життєдіяльності.
4. Безпека життєдіяльності: основні поняття та визначення.
5. Небезпеки: їх види та загальні властивості.
6. Загальні причини зростання рівня небезпек у сучасному світі.
7. Ризик як фактор потенційної небезпеки.
8. Методи оцінки ризику.
9. Ризик-орієнтований підхід до оцінки небезпек.
10. Концепція прийнятності ризику.
11. Матричний метод оцінки ризику.
12. Модель взаємодії людини з навколишнім середовищем.
13. Людина як головний елемент системи «людина – навколишнє - середовище».
14. Характеристика техногенного, природного та соціально-політичного середовищ мешкання людини.
15. Фактори небезпек у навколишньому середовищі, їх види та наслідки впливу на життєдіяльність людини.
16. Природні небезпеки.
17. Біологічні фактори небезпеки.
18. Стихійні лиха, які завдають шкоди сільському господарству.
19. Правила поведінки людей при небезпеках природного характеру.
20. Регіональний комплекс природних загроз (на прикладі регіону проживання).
21. Техногенні небезпеки: їх види та джерела виникнення.
22. Фактори ураження техногенних небезпек.
23. Аварії та їх класифікація.
24. Дорожньо-транспортні пригоди та їх наслідки.
25. Нещасні випадки в техногенному середовищі.
26. Соціально-політичні небезпеки.
27. Соціальні фактори небезпеки.

28. Шкідливі звички (наркоманія, алкоголізм, тютюнопаління).
29. Соціальні хвороби (СНІД, туберкульоз, венеричні захворювання).
30. Злочинність як соціальна проблема.
31. Гендерна рівність: культурна революція чи соціальна небезпека?
32. Суїцид та типологія суїцидальної поведінки.
33. Комбіновані небезпеки.
34. Небезпеки в умовах урбанізації.
35. Соціально-політичні небезпеки: їх види та джерела.
36. Загальна характеристика впливу на людину видів соціально-політичних небезпек.
37. Прояви та загрози терористичних актів зі застосуванням вибухових пристроїв.
38. Правила поведінки умовах загрози і скоєння терористичного акту.
39. Надати визначення поняття «екологія», ким і коли введено.
40. Види сучасної екології, характеристика.
41. Надати визначення поняття «екосистема».
42. Надати визначення поняття «біосфера».
43. Геоєкологія, визначення, що вивчає.
44. Техноєкологія, визначення, що вивчає.
45. Соціоекологія, визначення, що вивчає.
46. Надати визначення поняття «гомеостаз».
47. Надати визначення поняття «адаптація».
48. Надати визначення поняття «екологічний фактор».
49. Абіотичні фактори, визначення, групи.
50. Біотичні фактори, визначення, групи.
51. Надати визначення поняття «симбіоз».
52. Надати визначення поняття «паразитизм».
53. Надати визначення поняття «конкуренція».
54. Надати визначення поняття «коменсалізм».
55. Надати визначення поняття «антропогенний фактор».
56. Надати визначення поняття «екологічна валентність».
57. Класифікація живих організмів за екологічною валентністю.
58. Класифікація екосистем за масштабом.
59. Класифікація процесів антропогенного впливу на природу.
60. Характеристика нейтрального процесу впливу на природу.
61. Характеристика негативного процесу впливу на природу.
62. Характеристика позитивного процесу впливу на природу.
63. Підходи до оцінки антропогенного впливу.
64. Сутність покомпонетного підходу до оцінки впливу.
65. Сутність функціонального підходу до оцінки впливу.
66. Надати визначення поняття «вилучення ресурсів».
67. Надати визначення поняття «виснаження ресурсів».
68. Надати визначення поняття «забруднення».
69. Сутність параметричного забруднення, приклад.
70. Сутність інгредієнтного забруднення, приклад.
71. Сутність механічного забруднення, приклад.
72. Сутність хімічного забруднення, приклад.
73. Сутність фізичного забруднення, приклад.
74. Поняття «ерозія ґрунту».
75. Види ерозії ґрунту.
76. Поняття «трансформація рельєфу».
77. Сутність прямого впливу на трансформацію рельєфу.
78. Сутність непрямого впливу на трансформацію рельєфу.
79. Надати визначення поняття «природні ресурси».
80. Класифікація природних ресурсів.
81. В чому полягає природна класифікація природних ресурсів?
82. В чому полягає господарська класифікація природних ресурсів?
83. Які ресурси є практично невичерпні?
84. Які ресурси є відновлювані?
85. Які ресурси є вичерпними?
86. Завдання раціонального використання природних ресурсів.
87. Напрями раціонального природокористування.
88. В чому полягає екологічний напрям раціонального використання природних ресурсів?
89. В чому полягає ресурсний напрям раціонального використання природних ресурсів?

90. В чому полягає заповідний напрям раціонального використання природних ресурсів?
91. Платежі, визначення, види платежів.
92. Визначення поняття «штраф».
93. Податки, визначення, види податків.
94. Надати визначення поняття «акциз».
95. Надати визначення поняття «субсидія».
96. Надати визначення поняття «дотація».
97. Надати визначення поняття «грант».
98. Надати визначення поняття «кредит».
99. Надати визначення поняття «премія».
100. Склад атмосфери, визначення поняття «атмосфера».
101. Висота знаходження озонового шару.
102. Обсяги води, визначення поняття «гідросфера».
103. Співвідношення прісної та морської води.
104. Види змін гідросфери.
105. Сутність проціджування, пристрої, розміри вловлювання.
106. Поняття «відстоювання».
107. Класифікація відстійників за конструкцією.
108. Класифікація відстійників за ступенем освітлення.
109. Поняття «коагуляція».
110. Призначення коагулянту. Простіші коагулянти.
111. Поняття «флокуляція».
112. Призначення флокулянта. Простіші флокулянти.
113. Поняття «фільтр».
114. Поняття «флотація».
115. Надати визначення поняття «надзвичайна екологічна ситуація».
116. Надати визначення поняття «екологічна криза».
117. Прояви екологічної кризи.
118. Надати визначення поняття «екологічна катастрофа».
119. Прояви екологічної катастрофи.
120. Етапи розвитку надзвичайних екологічних ситуацій.
121. Передумови виникнення небезпечних природних явищ.
122. Класифікація НС за впливом на екосистеми.
123. Заходи захисту від природних стихійних явищ.
124. Поняття навмисного та ненавмисного впливу на середовище.
125. Класифікація антропогенних впливів на природу.

Політика викладання навчальної дисципліни

1. Сумлінне дотримання розкладу занять з освітнього компонента (здобувачі вищої освіти, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються).
2. Активна участь в обговоренні навчальних питань, змістовна підготовка до семінарських та практичних занять за рекомендованою літературою, якісне і своєчасне виконання індивідуальних завдань (презентацій, доповідей, розрахунків), які враховуються під час виставлення оцінки за модульний контроль
3. Під час проведення занять мобільними телефонами дозволяється користуватися виключно з дозволу керівника заняття для виконання практичних розрахунків або пошуку відповідного матеріалу.
4. Здобувач вищої освіти має право дізнатися про свою кількість накопичених балів у викладача та вести власний облік цих балів.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Освітньо-професійна програма «Пожежна безпека» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека».
2. Освітньо-професійна програма «Пожежогасіння та аварійно-рятувальні роботи» за спеціальністю 261 «Пожежна безпека» підготовки за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в галузі знань 26 «Цивільна безпека».
3. Конституція України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141 (із змінами).
4. Культура безпеки: навч. посібник. Частина 1. / С.Р. Артем'єв, О.Д. Малько, О.П. Шароватова та ін. Х.: НУЦЗУ, 2020. 172 с. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/11323>
5. Культура безпеки: навч. посібн. Частина 2 / С.Р. Артем'єв, О.Д. Малько, О.П. Шароватова, О.В. Бригада, Б.М. Цимбал, О.С. Ковальов, О.В. Ільїнський. Х.: НУЦЗУ, 2021. 133 с. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/13701>
6. Рашкевич Н.В., Шевченко Р.І., Вовчук Т.С. Формування математичної моделі аналізу небезпечного впливу на стан ґрунтових вод міських агломерацій від ракетно-артилерійських уражень.

Комунальне господарство міст, 2024, том 1, випуск 182. С. 229–240. DOI: 10.33042/2522-1809-2024-1-182-229-240

7. Guzii S., Arkhylenko O., Odukalets L., Prysiashna O., Rashkevich N. (2024). Magnetite-ferrocyanide-copper sorbents for recovery of cesium ions from low-activity liquid radioactive waters. *Material Science & Engineering International Journal*. 8(1). P. 15–18. DOI:10.15406/mseij.2024.08.00230

8. Рашкевич Н.В. Аналіз сучасного стану попередження надзвичайних ситуацій на територіях України, які зазнали ракетно-артилерійських уражень. *Комунальне господарство міст*, 2023, том 4, випуск 178. С. 232–251. DOI: <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2023-4-178-232-251>

9. Рашкевич Н.В., Мирошник О.М., Шевченко Р.І. Аналіз сучасного стану попередження надзвичайних ситуацій пов'язаних з небезпекою ґрунтових вод. Надзвичайні ситуації: попередження та ліквідація. Том 7 № 2 (2023). С. 193–216. DOI:<https://doi.org/10.31731/2524.2636.2023.7.2.193.216>

10. Loboichenko, V., Nikitina, N., Leonova, N., Konovalova, O., Bondarenko, A., Zemlianskyi, O., & Rashkevich, N. (2024, May). Study of the features of determination of heavy metals in bottom sediments. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1348, No. 1, p. 012014). IOP Publishing. DOI:10.1088/1755-1315/1348/1/012014

11. Рашкевич Н.В., Шевченко Р.І., Нешпор О.В. Формування алгоритму інформаційно-технічного методу попередження надзвичайної ситуації на територіях, що зазнали ракетно-артилерійських уражень. *Комунальне господарство міст*, 2024, том 3, випуск 184. С. 223–228. DOI: 10.33042/2522-1809-2024-3-184-223-228

12. Рашкевич Н. В. Розробка керуючого алгоритму методики попередження надзвичайних ситуацій на полігоні твердих побутових відходів з ліквідаційним енергоємним технологічним устаткуванням. *Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст»*. Серія: технічні науки та архітектура. 2020. Т. 3. № 156 (2020). С. 188–194. DOI: 10.33042/2522-1809-2020-3-156-188-194.

13. Рашкевич Н., Гончаренко Ю., Вовчук Т. Розділ. 3.9. Попередження надзвичайних ситуацій на потенційно-небезпечних об'єктах з надлишковим енергоємним технологічним устаткуванням в контексті вирішення проблеми підвищення безпеки та якості життя в сучасному світі // *Improving living standards: current opportunities and limitations*. Monograph. Editors: Wojciech Duczmal, Iryna Ostopolets. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2020. P. 369–379. ISBN 978-83-66567-21-4.

14. Дівізінюк М., Мірненко В., Рашкевич Н., Шевченко О. Розробка лабораторно-експериментальної установки для перевірки достовірності математичної моделі та розробленої на її основі методики попередження надзвичайних ситуацій на полігонах твердих побутових відходів з технологічним ліквідаційним енергоємним устаткуванням. *Social Development and Security*. 2020. Vol. 10. № 5. С. 15–27. DOI: 10.33445/sds.2020.10.5.2.

15. Tsytlshvili K., Rashkevich N., Poltavskaya D. (2022). Research of Modern technologies of Wastewater Treatment of Food Products Combined with Ozonation and Hydrogen Peroxide. *Key Engineering Materials*. Vol. 925. P. 169–178. <https://doi.org/10.4028/p-t5m3y6>

16. Вовчук Т., Лобойченко В., Рашкевич Н., Шевченко О., Шевченко Р. Формування інформаційної QR – технології моніторингу стану поверхневих вод на територіях, які постраждали внаслідок бойових дій. *Scientific foundations in research in Engineering: collective monograph / Korniylo I., Gnyup O. – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2022. 709 p. Available at : DOI – 10.46299/ISG.2022.MONO.TECH.2 С. 357–368.*

17. A. Myroshnychenko, V. Loboichenko, M. Divizinyuk, A. Levterov, N. Rashkevich, O. Shevchenko, R. Shevchenko. Application of Up-to-Date Technologies for Monitoring the State of Surface Water in Populated Areas Affected by Hostilities. *BULLETIN OF THE GEORGIAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES*, vol. 16, no. 3, 2022. С. 50–59.

18. Rashkevich N., Shevchenko R., Khmyrov I., Soshinskiy A. (2021). Investigation of the Influence of the Physical Properties of Landfill Soils on the Stability of Slopes in the Context. *Materials Science Forum* 1038, 407–416. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.1038.407>

19. Rashkevich N., Strelec V., Shcherbak S., Yeremenko S. Development of Tools (Laboratory Facilities) for Researching the Effect of Physical Properties of Landfill Soils on Slope Stability. *Materials Science and Engineering*. 1164 (2021) 012063. doi:10.1088/1757-899X/1164/1/012063.

20. N. Leonova, V. Loboichenko, N. Rashkevich N., Bondarenko A. Calculation and Analytical Methods for Determining the Content of Heavy Metals in Fish as an Element of Anthropogenic Load Research. *New Dimensions of Environmental Biology*. Discovery Publishing House Pvt. Ltd., New Delhi (India). P. 211–222.

21. Rashkevich, N., Koloskov, V., Fedyuk, I. Activity to prevent emergency situations of cascade type of spreading related to soil landslide. *Scientific and technical journal «Technogenic and Ecological Safety»*, 10(2/2021). P. 52–57. DOI: 10.52363/2522-1892.2021.2.8

доцент кафедри
пожежної профілактики
в населених пунктах

Ніна РАШКЕВИЧ