

Національний університет цивільного захисту України

Факультет управління та безпеки населення

Кафедра охорони праці та екологічної безпеки

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

для очної (денної) форми навчання

«Культура безпеки»

вибіркова

Рекомендовано кафедрою охорони праці та екологічної безпеки

(назва кафедри)

на 2024 – 2025 навчальний рік.

Протокол від 2 вересня 2024 року

№ 2

Силабус розроблений відповідно до Робочої програми навчальної дисципліни «Культура безпеки»
(назва навчальної дисципліни)

2024 рік

Загальна інформація про дисципліну

Анотація дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни «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 даної навчальної дисципліни передбачається розвиток у здобувачів вищої освіти логічного мислення, уміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки навчальної дисципліни 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 охорони праці.

Інформація про науково-педагогічного (них) працівника (ів)

Загальна інформація	Мацак Антон Олександрович, викладач кафедри охорони праці та екологічної безпеки факультету управління та безпеки населення, кандидат технічних наук.
Контактна інформація	м. Харків, вул. Алчевських, 94, кабінет № 405. Телефон (робочий) – (057)707-34-46.
E-mail	antonmatsak1984@gmail.com
Наукові інтереси	Дощові, виробничі, господарсько-побутові стічні води. Екологічний моніторинг, технології очищення. Паразитологічні дослідження. Екологічний аудит Організація досліджень, методологія та організація наукових досліджень.
Професійні здібності	Професійні знання, досягнення практичного змісту у сфері наукових інтересів, значний досвід викладацької діяльності. Професійні здібності: - високий рівень підготовки за спеціальністю; - широка наукова ерудиція; - знання методології науки, її останніх досягнень; - основних етапів її розвитку і зв'язків з іншими науками; - широкий політехнічний кругозір; - уміння бачити перспективи розвитку науки і техніки; - використовувати результати прогнозування у навчальному процесі.
Наукова діяльність за освітнім компонентом	https://scholar.google.com.ua
Загальна інформація	Колошко Ювіта Вікторівна, викладач кафедри охорони праці та екологічної безпеки, факультету управління та безпеки населення
Контактна інформація	м. Харків, вул. вул. Алчевських, 52, кабінет № 309. Телефон (робочий) – (057)707-34-46.
E-mail	yuvita.75@ukr.net

Наукові інтереси	Прогнозування наслідків техногенних забруднень, попередження надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру
Професійні здібності	Організованість, працездатність, допитливість, наполегливість, зосередженість. творчий підхід у роботі; переконливість; педагогічний такт; здатність зв'язати дисципліну, що вивчається, з практичною діяльністю; спостережливість; педагогічна вимогливість.
Наукова діяльність за освітнім компонентом	https://orcid.org/0000-0002-6806-6538 https://orcid.org/orcid-search/search?searchQuery=%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%88%D0%BA%D0%BE

Час та місце проведення занять з дисципліни

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

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щочетверга з 15.00 до 16.00 у кабінеті № 304. У разі необхідності час додаткової консультації здобувача вищої освіти погоджується з викладачем окремо.

Мета вивчення дисципліни: підготовка фахівців, які мають оволодіти компетентностями, потрібними для створення і підтримання здорових та безпечних умов праці, життєдіяльності людини, забезпечення цивільного захисту, 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 на старших курсах.

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Форма здобуття освіти
	очна (денна)
Статус дисципліни (<i>обов'язкова загальна або обов'язкова професійна або вибіркова</i>)	вибіркова
Рік підготовки	перший
Семестр	1-й
Обсяг дисципліни:	
- в кредитах ЄКТС	3
- кількість модулів	2
- загальна кількість годин	90
- 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)	46
- індивідуальні завдання (науково-дослідне)	Розрахункові завдання (за рахунок пз, доповіді та презентації)
- підсумковий контроль (диференційний залік)	диференційний залік

Передумови для вивчення дисципліни

Навчальна дисципліна «Культура безпеки» вивчається здобувачами вищої освіти на першому курсі навчання у 1 семестрі. Тому передумовами успішного вивчення зазначеної навчальної дисципліни є успішне опанування предметів екологічного спрямування та спрямування безпеки життєдіяльності, які вивчалися у ЗОШ (ліцєях).

Результати навчання та компетентності з дисципліни

Відповідно до освітньо-професійної програми «Охорона праці» вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити:

- досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання:

Програмні результати навчання	ПРН
Пояснювати вимоги щодо забезпечення та захисту суб'єктів господарювання, положення та вимоги щодо безпечності, ідентифікації, паспортизації та ведення реєстрів об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів. ПРН23. Застосовувати заходи цивілі	ПРН 22
Застосовувати заходи цивільного захисту: з інформування та оповіщення населення; стосовно укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту; щодо евакуації населення із зони надзвичайної ситуації та життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення.	ПРН 23
Організовувати та проводити навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях, заняття з особовим складом підрозділу; доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід у сфері професійної діяльності.	ПРН 25

Програма навчальної дисципліни Теми навчальної дисципліни:

Модуль 1.

Тема 1. Загальні та прикладні аспекти екології. Особливості розвитку екології як науки. Структура сучасної екології та її взаємозв'язок з іншими науками. Основні терміни та визначення екології.

Тема 2. Класифікація процесів антропогенного впливу на довкілля. Класифікація процесів впливу на природу. Характеристика процесів антропогенного впливу. Антропогенні проблеми навколишнього середовища.

Тема 3. Природні ресурси та основи раціонального природокористування. Природні ресурси та їх класифікація. Завдання, напрями та принципи раціонального природокористування. Економічні інструменти раціонального природокористування.

Тема 4. Екологічна складова безпеки навколишнього середовища. Глобальні екологічні проблеми сучасності. (екологічні проблеми, забруднення атмосфери, гідросфери, літосфери). Основні глобальні екологічні проблеми людства. Національний аспект стану навколишнього природного середовища.

Тема 5. Екологічна складова безпеки навколишнього середовища. Екологічні проблеми розвитку сучасної цивілізації. Передумови виникнення надзвичайних екологічних ситуацій. Природні та антропогенні фактори виникнення надзвичайних екологічних ситуацій. Управління екологічною безпекою.

Модуль 2.

Тема 6. Загальні засади культури безпеки життєдіяльності. Культура безпеки як навчальна дисципліна і галузь знань: основні поняття та визначення. Безпека життєдіяльності як складова культури безпеки. Небезпеки та їх класифікація. Ризик як фактор потенційної небезпеки.

Тема 7. Система «людина – навколишнє середовище» та її складові. Система «людина – навколишнє середовище», її структура і взаємозв'язки. Людина як головний елемент системи «людина – навколишнє середовище». Навколишнє середовище як елемент системи «людина – навколишнє середовище». Фактори навколишнього середовища та їх вплив на життєдіяльність людини.

Тема 8. Небезпеки у навколишньому середовищі та фактори їх впливу на життєдіяльність людини. Природні небезпеки (загрози). Види та загальні властивості природних небезпек. Характеристика природних небезпек та їх вплив на життєдіяльність людини.

Тема 9. Техногенні небезпеки та їх наслідки. Загальна характеристика техногенних небезпек та їх види. Аварії та катастрофи на потенційно-небезпечних об'єктах. Нещасні випадки у техногенному середовищі та їх наслідки.

Тема 10. Соціально-політичні небезпеки. Соціально -політичні небезпеки та їх види. Політичні небезпеки та їх прояви. Соціальні небезпеки та їх вплив на життя і здоров'я людини. Комбіновані небезпеки.

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				
лекцій		практичні (семінарські) заняття	лабораторні заняття (інші види занять)	самостійна робота	Модуль-на контроль-на робота	
3-й семестр						
Модуль 1. Загальні та прикладні аспекти екології						
Модуль 1. Загальні та прикладні аспекти екології	44	10	14	–	20	–
Разом за модулем 1	44	10	14	–	20	–
Модуль 2. Основи безпеки життєдіяльності						
Модуль 2. Загальні засади культури безпеки життєдіяльності.	46	10	12	–	24	–
Разом за модулем 2	46	10	12	–	24	–
РАЗОМ:	90	20	12	–	24	–

Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Екологія, як наука. Антропогенний вплив на компоненти навколишнього природного середовища.	2
2	Види техногенного забруднення. Методи та способи боротьби з техногенним забрудненням.	2
3	Екологічна регламентація антропогенної діяльності. Ліквідація екологічних наслідків надзвичайних ситуацій.	2
4	Глобальні екологічні проблеми сучасності.	2
5	Техногенні катастрофи: минуле, сьогодення, майбутнє.	2
6	Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства.	2
7	Система «людина – навколишнє середовище» та її складові.	2
8	Захист населення у разі виникнення надзвичайних ситуацій.	2
	Разом	16

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Методика розрахунку сплати за забруднення атмосферного повітря	2
2.	Визначення впливу ТБО на навколишнє середовище	2
3.	Визначення ступеня ризику використання технічної системи побутового призначення.	2
4.	Визначення ймовірності ризику виникнення небезпек.	2
	Разом:	8

Теми лабораторних занять (не передбачено)

Орієнтовна тематика індивідуальних завдань

З навчальної дисципліни «Культура безпеки» у якості виконання індивідуальних завдань для здобувачів вищої освіти запропоновано виконання розрахункових завдань та підготовка доповідей і презентацій під час проведення семінарських занять.

Оцінювання освітніх досягнень здобувачів вищої освіти

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання під час вивчення навчальної дисципліни «Культура безпеки» є:

- доповіді на семінарських заняттях (презентаційні матеріали, тексти доповідей та виступів, відеороліки);
- виконання розрахункових завдань (звітні розрахункові матеріали);
- диференційний залік (відповідно до питань заліку, відповіді на питання).

Оцінювання рівня освітніх досягнень здобувачів за освітніми компонентами, здійснюється за 100-бальною шкалою, що використовується в НУЦЗ України з переведенням в оцінку за рейтинговою шкалою - ЄКТС та в 4-бальну шкалу.

Критерії оцінювання

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

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

Поточний контроль засвоєння вивченого матеріалу здійснюється на кожному практичному та семінарському занятті шляхом проведення усного та (або) письмового опитування. Він призначений для перевірки якості засвоєння попередньо викладеного навчального матеріалу, стимулювання навчальної ро-

боти 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 (співбесіда за питаннями лекцій та тестування). Під час вивчення навчальної дисципліни «Культура безпеки» 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 за умови успішного виконання індивідуальних завдань.

З навчальної дисципліни «Культура безпеки» підсумковою формою семестрового контролю є 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	1	5
	семінарські заняття	5	5	25
	практичні заняття	1	8	8
	за результатами виконання контрольних (модульних) робіт	1	12	12
Разом за модуль 1				50
Модуль 2	лекції	5	1	5
	семінарські заняття	3	5	25
	практичні заняття	2	4	8
	за результатами виконання контрольних (модульних) робіт	1	12	12
Разом за модуль 2				50
Разом за поточний контроль				100
II. Індивідуальні завдання				–
III. Підсумковий контроль (диференційний залік)				–
Разом за всі види навчальних занять та контрольні заходи				100

Поточний контроль.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на семінарському занятті:

Вагомий внесок семінарського заняття становить 10 % від загальної кількості балів, виділених на певний модуль (модуль 1 – 5 балів). Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти за змістом визначеної теми та активність здобувача вищої освіти під час роботи на занятті.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти на семі-

нарському занятті:

4 – 5 балів – здобувач вищої освіти вільно володіє навчальним матеріалом, орієнтується у конкретній темі та аргументовано висловлює свої думки, наводить приклади, виконав індивідуальне заняття без суттєвих зауважень;

3 – 4 балів – здобувач вищої освіти частково володіє навчальним матеріалом та може окреслити деякі аспекти визначеної теми, виконав індивідуальне заняття без суттєвих зауважень;

2 – 3 балів бали – здобувач вищої освіти поверхнево володіє навчальним матеріалом і не може окреслити основні аспекти визначеної теми, виконав індивідуальне заняття з суттєвими зауваженнями;

0 – 2 бали – здобувач вищої освіти не знає відповіді на поставлені питання або розкриває поверхнево лише окремі положення, допускаючись при цьому суттєвих помилок, не виконав індивідуальне заняття.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті:

Вагомий внесок практичного заняття становить 16 % від загальної кількості балів, виділених на певний модуль (1 - 8 балів). Він передбачає оцінку набутих навичок під час виконання практичних завдань, а також оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти за змістом попередніх тем (за умови відсутності оцінок на попередніх семінарських заняттях).

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти на практичному занятті:

6 – 8 балів – завдання виконане у повному обсязі, показники розрахунків відповідають контрольним даним;

4 – 6 балів – завдання виконане у повному обсязі, показники розрахунків не відповідають контрольним даним внаслідок допущення технічних помилок та неуважності;

2 – 4 балів – завдання виконане у повному обсязі, але показники розрахунків частково не відповідають контрольним даним;

0 – 2 балів – завдання не виконане, показники розрахунків не відповідають контрольним даним.

Критерії оцінювання знань здобувачів під час виконання модульних контрольних робіт:

Модуль 1 і 2

Модульний контроль є складовою поточного контролю і виконується у вигляді опитування (тестування) за матеріалом тем модуля № 1 відповідно до питань, які видано після кожної лекції. Максимальний бал даного заходу становить 12 балів.

Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти під час здавання модульних контролів:

Модуль 1 та 2:

10 – 12 балів – вірні відповіді дані на всі запропоновані питання або на 90 % питань тесту;

7 – 10 балів – вірні відповіді на більшість запитань (не менше 70 %) або на 70 – 89 % питань тестування;

4 – 7 балів – вірні відповіді дані на 50 % запропонованих питань, при цьому відповіді недостатньо обґрунтовані, наявні незначні помилки, під час відпрацювання тесту вірні відповіді надані на 50 – 69 % питань;

0 – 4 балів – вірні відповіді надано менше ніж на 50 % запропонованих питань, включаючи тестові питання.

Індивідуальні завдання.

Критерії оцінювання індивідуальних завдань

Відпрацьовані індивідуальні завдання з навчальної дисципліни «Культура безпеки» балами не оцінюються та мають загальний характер допуску до здавання підсумкового контролю з навчальної дисципліни. Вони відпрацьовуються відповідно до вказівок відданих НПП.

Підсумковий контроль.

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

Політика викладання навчальної дисципліни

1. Сумлінне дотримання розкладу занять з навчальної дисципліни (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.

5. Суворе дотримання правил безпеки під час організації виїзних занять на об'єкти виробничої та невиробничої сфери.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Література

1. 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>

2. Артем'єв С.Р., Рибалова О.В., Малько О.Д., Цимбал О.Д. Дворівнева математична модель прогнозування ризику аварії на потенційно-небезпечному об'єкті. Збірник наукових праць ХУПС, №1 (59). – 2019. (с. 98-103).

<http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/10069>

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

<http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/10610>

4. Артем'єв С.Р. Щодо питань виконання вимог екологічної безпеки під час миротворчих операцій. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2020, 21-23.10.20 р.: у 5 ч. Ч. V. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Х: НТУ «ХПІ». – 274 с. (с. 29).

<http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/10904>

5. Артем'єв С.Р. Щодо питань моніторингу стану навколишнього середовища під час ліквідації наслідків забруднень. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2020, 21-23.10.20 р.: у 5 ч. Ч. V. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Х: НТУ «ХПІ». – 274 с. (с. 30).

<http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/10906>

6. Артем'єв С.Р. Щодо актуальності здійснення моніторингу екологічних небезпек під час миротворчих операцій. Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали VI Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції. – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2020. – 197 с. (с. 13).

<http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/11179>

7. Артем'єв С.Р. Екологічні аспекти навчання у закладах вищої освіти з специфічними умовами навчання. Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки : збірник тез доповідей Міжнародної науково - практичної конференції молодих науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти, м. Рівне, 21-22 травня 2020 року : у 2 ч. Ч 2. Рівне : НУВГП, 2020. 498 с. (с. 353-356).

<http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/11183>

8. Артем'єв С.Р. Вплив лісових пожеж на стан навколишнього природного середовища. Журнал «Пожежна та техногенна безпека», №1-2021 р. с. 10-12.

9. Артем'єв С.Р. Вплив «не смертельних» технологій на екосистеми. Problems of Emergency Situations: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – Харків: НУЦЗ України, 2021. – 382 с. (с. 242).

<http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/13012>

Розробник:

Викладач кафедри охорони праці
та екологічної безпеки
к.т.н.



Антон МАЦАК

Викладач кафедри охорони праці та
екологічної безпеки



Ювіта КОЛОШКО