

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету інженерії та
інформаційних технологій
Ігор ПАНАСЮК
2025р.



РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни **Безпека життєдіяльності та цивільний захист**

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Ступінь вищої освіти бакалавр

Спеціальність – G2 Технології захисту навколишнього середовища

Освітня програма – Екологічний інжиніринг

Факультет інститут інженерії та інформаційних технологій

Київ
2025 рік

РОЗРОБЛЕНО: Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: Романюк Євгенія Олександрівна, доцент кафедри КІЕМ, к.т.н., доцент.

Схвалено Вченою радою факультету інженерії та інформаційних технологій

Протокол №3 від «11» червня 2025

Схвалено науково-методичною факультету інженерії та інформаційних технологій

Протокол від «11» червня 2025 року № 3

Обговорено та рекомендовано на засіданні кафедри комп'ютерної інженерії та електромеханіки

Протокол №12 від «05» червня 2025 року

Завідувач кафедри  Дмитро СТАЦЕНКО

Погоджено:

Гарант ОП кафедра хімічних технологій та ресурсозбереження  Ірина ЛЯШОК

«05» червня 2025 р.

1 ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика дисципліни	
	очна форма здобуття вищої освіти	заочна, дистанційна форма здобуття вищої освіти
Кількість годин / кредитів – 60/2	обов'язкова	
Змістові модулі – 1	Рік підготовки:	
Розділи – 1	1-й	-
Індивідуальне науково-дослідне завдання – Розрахунково-графічна робота	Семестр	
	1-й	-
	Лекції	
	12 год.	-
Загальна кількість тижневих годин для денної форми здобуття вищої освіти: аудиторних – 2 самостійної роботи – 3	Практичні	
	12 год.	-
	Семінарські	
	____ год.	-
	Лабораторні	
	Індивідуальні	
	____ год.	-
	Самостійна робота	
	36 год.	-
	Індивідуальне науково-дослідне завдання: ____ год.	
	Вид підсумкового контролю: екзамен (семестр 1).	

2 АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів та/або розділів:

Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності та цивільний захист

Мета дисципліни – сформувати у здобувачів освіти знань, умінь і практичних навичок щодо забезпечення безпеки людини в повсякденному та професійному середовищі, ефективного реагування на надзвичайні ситуації природного, техногенного та соціального характеру, а також розуміння принципів сталого розвитку, екологічної безпеки та національного захисту.

Результати навчання:

знати: основи охорони праці, цивільного захисту, екологічної безпеки, принципи попередження забруднення довкілля; законодавчі та нормативні акти у сфері екологічної безпеки й реагування на надзвичайні ситуації; сучасні принципи сталого розвитку та екологічної політики в контексті техногенного навантаження.

вміти: ідентифікувати екологічні, техногенні та соціальні загрози; обирати та застосовувати інженерні методи захисту довкілля; розробляти плани дій на випадок надзвичайних ситуацій із врахуванням принципів сталого розвитку.

здатен продемонструвати: екологічну свідомість, відповідальність за стан довкілля, готовність до захисту населення та територій; навички комунікації та взаємодії у кризових умовах; здатність до домедичної допомоги та виконання заходів з цивільного захисту.

володіти навичками: оцінювання ризиків у виробничому та природному середовищі; планування та впровадження заходів для запобігання й ліквідації надзвичайних ситуацій; використання технічних і організаційних рішень для забезпечення екологічної безпеки.

самостійно вирішувати: завдання з розробки ефективних систем безпеки, зокрема в умовах кризових екологічних ситуацій; дії у надзвичайних ситуаціях із врахуванням законодавчих норм, інженерно-технологічних можливостей і суспільної відповідальності.

Компетентності та програмні результати навчання: ЗК 7. Прагнення до збереження навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства. ФК 1. Здатність до попередження забруднення довкілля та кризових явищ і процесів. ФК 8. Здатність до забезпечення екологічної безпеки. ПРН 1. Знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природоохоронних задач у виробничій сфері. ПРН 6. Обґрунтовувати та застосовувати природні та штучні системи і процеси в основі природоохоронних технологій відповідно екологічного імперативу та концепції сталого розвитку. ПРН 12. Обирати інженерні методи захисту довкілля, здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у виробництво перспективних природоохоронних розробок і сучасного обладнання, аналізувати напрямки вдосконалення існуючих природоохоронних і природовідновлюваних технологій забезпечення екологічної безпеки. ПРН 16. Здатність застосовувати знання, вміння і навички для засвоєння основ захисту України, військової справи, цивільного захисту населення, домедичної допомоги, здійснення психологічної підготовки громадян.

Необхідні передумови: для вивчення дисципліни студент має володіти базовими знаннями з біології, хімії, фізики, основ безпеки та географії, вміти логічно мислити, аналізувати ризики й працювати з інформацією. Необхідні навички включають відповідальність, готовність діяти в НС і розуміння принципів сталого розвитку.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Методи навчання: словесний, пояснювально-демонстраційний, репродуктивний.

Методи контролю: усний, письмовий, практичний, тестовий.

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення (за потреби):

Форми підсумкового контролю: екзамен (семестр 1).

Засоби діагностики успішності навчання: розрахункова робота, індивідуальні завдання для виконання практичних робіт, питання для поточного контролю, тести модульного контролю (Google Форми), питання для підсумкового контролю (МСОП).

Мова навчання: українська.

3 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Тематичний план навчальної дисципліни

№ теми	Назва теми лекції, практичного, лабораторного, семінарського, індивідуального заняття	Кількість годин за формами здобуття вищої освіти:	
		очна	заочна, дистанційна
Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності та цивільний захист			
1	Тема 1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек	10	
	Лекція 1. Модель життєдіяльності людини. Базові поняття БЖД та ЦЗ: безпека, загроза, небезпека, НС, ризик. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства	2	
	Практична робота 1. Оцінка наслідків вибуху газоповітряної суміші	2	
	Самостійна робота. Аксіоми безпеки життєдіяльності.	2	
	Самостійна робота. Виконання індивідуального завдання – Методика оцінки обстановки внаслідок вибуху газоповітряної суміші на території підприємства	4	
2	Тема 2. Природні загрози та характер їх проявів і дії на людей, тварин, рослин, об'єкти економіки	10	
	Лекція 2. Характеристика небезпечних геологічних процесів і явищ. Вражаючі фактори, що ними формуються, характер їхніх проявів та дії. Негативний вплив на життєдіяльність людей та функціонування об'єктів економіки метеорологічних явищ	2	
	Практична робота 2 Визначення економічних збитків внаслідок наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря	2	
	Самостійна робота. Небезпечні гідрологічні процеси і явища. Гідросферні небезпеки. Гідросферні небезпеки в умовах сучасної України	6	
3	Тема 3. Техногенні небезпеки та їх наслідки	10	
	Лекція 1. Типологія аварій на потенційно небезпечних об'єктах (ПНО). Механічні небезпеки. Механічні коливання. Іонізуючі випромінювання. Електромагнітні поля (ЕМП). Електробезпека	2	
	Практична робота 3. Визначення економічних збитків внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів.	2	
	Самостійна робота. Вибухи і пожежі	2	
	Самостійна робота. Виконання індивідуального завдання – Методика оцінки обстановки при аварії з викидом СДОР на території підприємства	6	
4	Тема 4. Соціально-політичні небезпеки, їх види та особливості. Соціальні та психологічні чинники ризику. Поведінкові реакції населення у НС	10	
	Лекція 4. Війни. Тероризм. Екстремальні ситуації криміногенного характеру та способи їх уникнення. Соціальні небезпеки: алкоголізм, тютюнокуріння. Соціальні та психологічні чинники ризику	2	
	Практична робота 4. Аналіз небезпек та оцінка ризику при дослідженні надзвичайних ситуацій.	2	

	Самостійна робота: Виконання індивідуального завдання – Методика оцінки обстановки при радіоактивному зараженні території підприємства внаслідок аварії на атомній електростанції	6	
5	Тема 5. Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови імовірнісних структурно-логічних моделей виникнення та розвитку НС	10	
	Лекція 1. Загальний аналіз ризику в життєдіяльності людини. Окремі види ризиків та їхня характеристика. Розподіл об'єктів господарювання за ступенем ризику їхньої господарської діяльності. Методологічні підходи до визначення ризику. Методи визначення ризику. Метрологічне забезпечення безпеки життєдіяльності.	2	
	Практична робота 5. Надання першої долікарської допомоги	2	
	Самостійна робота Екологічний ризик. Техногенний ризик. Соціальні ризики та способи їх державного забезпечення. Поведінкові реакції населення у НС	6	
6	Тема 6. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС	10	
	Лекція 6. Причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій. Класифікація надзвичайних ситуацій. Організація життєзабезпечення населення в надзвичайних ситуаціях. Організація та проведення медичних заходів у надзвичайних ситуаціях. Управління силами та засобами під час НС. Сутність і особливості оперативного управління за умов виникнення НС.	2	
	Практична робота 6. Розрахунок часу евакуації під час пожежі	2	
	Самостійна робота: Використання засобів індивідуального захисту. Здійснення карантинних та інших санітарно-протиепідемічних заходів. Медичне сортування та медична евакуація при НС	6	
Разом з дисципліни		60	

4 ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАУКОВО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ

Розрахунково-графічна робота (РГР) виконується відповідно до затверджених методичних рекомендацій. Мета РГР — формування у здобувачів освіти практичних навичок щодо оцінювання обстановки в зоні надзвичайної ситуації та розробки заходів щодо захисту персоналу, населення й об'єктів економіки. Зміст РГР, що включає 3 основні завдання: оцінка наслідків вибуху ємності із зрідженим вуглеводневим газом (пропан), аварія з викидом сильно діючих отруйних речовин (СДОР), оцінка обстановки при радіоактивному зараженні внаслідок аварії на АЕС.

5 ОЦІНЮВАННЯ

5.1 Розподіл балів з дисципліни, які отримують здобувачі вищої освіти

Поточне оцінювання та самостійна робота							МК (тестовий)	Екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	РГР			
10	5	5	10	10	10	30	20	10	100

5.2. Розподіл балів за видами робіт

Види оцінювання	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Усього
Виконання і захист практичної роботи, опрацювання лекційного матеріалу	10	5	5	10	10	10	50
Розрахунково-графічна робота	10	10		10	-	-	30
Поточний контроль лекційного матеріалу	10						10
Екзамен	10						10
Всього з дисципліни							100

5.3. Критерії оцінювання

Об'єктом оцінювання знань здобувачів є програмний матеріал освітнього компоненту, засвоєння якого перевіряється під час навчальних занять та СРС.

Поточний контроль знань і умінь здобувачів вищої освіти проводиться після вивчення логічно завершеної частини навчального матеріалу освітнього компоненту.

Оцінювання виконаних видів робіт здійснюється з врахуванням самостійності та повноти виконання, якості оформлення звіту та своєчасності представлення результатів.

Виконаним вважається практичне заняття, що відпрацьовано в повному обсязі, оформлено у вигляді звіту (протоколу) та своєчасно подано викладачу для оцінювання, але не пізніше 2 робочих днів до початку сесії.

Виконаною вважається самостійна робота, яка зроблена в повному обсязі та вчасно подана на перевірку викладачу, але не пізніше 2 робочих днів до початку сесії.

Критерії оцінювання видів робіт

Оцінка у % від макс. кількості балів, відведених за певний вид роботи	Критерії оцінювання видів робіт
100%	Здобувач виконав весь обсяг запланованих робіт заняття і бездоганно відповідає на запитання про виконану роботу.
80%	Здобувач виконав весь обсяг запланованих робіт заняття, але при відповіді на запитання робить помилки, які виправляє самостійно після вказування на них.
70%	Здобувач виконав весь обсяг запланованих робіт заняття, але при відповіді на запитання робить помилки, які виправляє з деякою підказкою викладача.
60%	Здобувач виконав весь обсяг запланованих робіт заняття, але при відповіді на запитання робить помилки, які не виправляє самостійно після вказування на них. Здобувач орієнтується у всіх питаннях, що стосуються дисципліни (теми заняття).
50%	Здобувач виконав весь обсяг запланованих робіт заняття, але при відповіді на запитання робить помилки, які не виправляє самостійно після вказування на них. Здобувач орієнтується не у всіх, а у більшості питань що стосуються дисципліни (теми заняття).
40%	Здобувач виконав весь обсяг запланованих робіт заняття, але не орієнтується у питаннях, що стосуються дисципліни (теми заняття), або не виконав весь обсяг запланованих робіт, але орієнтується у запитаннях щодо виконаної частини роботи і оформлення звіту (протоколу) відповідає вимогам.
20%	Здобувач не виконав весь обсяг запланованих робіт заняття, не відповідає на запитання про виконану роботу, оформлення звіту (протоколу) не відповідає вимогам. Здобувач повинен повторно відпрацювати і захистити роботу.

Критерії оцінювання для розрахунково-графічної роботи

Здобувач повинен виконати та захистити індивідуальне завдання не пізніше двох робочих днів до початку сесії. НПП додає отриману за РГР оцінку до загальних балів з дисципліни. Оцінювання виконання студентом індивідуального завдання (розрахунково-графічної роботи) здійснюється на підставі правильності виконання та оформлення роботи, кожне з трьох завдань роботи оцінюється у 10 балів.

Критерії оцінювання для екзамену

Студент допускається до складання екзамену, якщо виконані всі види робіт, передбачені робочою програмою та сума накопичених протягом семестру балів не менша ніж 35. Екзамен проводиться у письмовій формі за затвердженими білетами. Кожний білет містить 3 рівноцінні питання, максимальна оцінка за кожне питання складає 2 бали та задачі (4 бали), загальна оцінка з яких максимально складає 10 балів.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Оцінка за національною шкалою для екзамену, КП, КР / заліку	Оцінка за шкалою КНУТД	Оцінка за шкалою ECTS	Пояснення
Відмінно / зараховано	90-100	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
Добре / зараховано	82-89	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
	74-81	C	Добре (в загальному вірно виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
Задовільно / зараховано	64-73	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
	60-63	E	Достатньо (виконання відповідає мінімальним критеріям)
Незадовільно / не зараховано	35-59	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
	0-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

6 ПОЛІТИКА КУРСУ

6.1 Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

6.2 Виконання та захист практичних занять, розрахунково-графічної роботи має відбуватися під час навчальних занять та консультацій відповідно графіку освітнього процесу.

6.3 Перенесення терміну здачі робіт/перездача:

- допускається з поважних причин (лікарняний, академічна мобільність тощо) за письмовою заявою, завіреною працівниками деканату;
- в умовах воєнного часу допускається звітування щодо виконаних практичних занять та розрахунково-графічної роботи в інші дні і часи, ніж передбачені планом занять, але лише за умов узгодженості з викладачами.

6.4 При виявленні плагіату робота студента не оцінюється, а відправляється на повторне виконання або за новим варіантом завдання.

6.5 Виконані роботи повинні бути здані безпосередньо викладачу або завантажені у відповідний модуль діяльності на сторінці дисципліни в МСОП за два робочі дні до початку сесії, в іншому випадку вони вважаються такими, які подані до перездачі.

6.6 Допускається визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та інформальній освіті відповідно до «Положенням про порядок визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти та визначення академічної різниці у Київському національному університеті технологій та дизайну».

7 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Безпеки життєдіяльності та цивільний захист Романюк Євгенія Олександрівна. [Електронний ресурс]: Модульне середовище навчального процесу КНУТД. Навчально-науковий інститут інженерії та інформаційних технологій. Кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки. – Електрон. дан. – 2025. – Режим доступу: <http://www.mnsp.knutd.edu.ua>.

8 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник / Стиценко Т.Є., Пронюк Г.В., Сердюк Н.М., Хондак І.І. – Харків: ХНУРЕ, 2021. – 336 с.
2. Безпека людини у сучасних умовах: Монографія / В.В. Березуцький, Н.Л. Березуцька, А.О.

- Богодист та ін.; За заг. ред. проф. В.В. Березуцького. – Харків: ФОП Мезіна, 2018. – 208 с.
3. Безпека життєдіяльності та охорона праці. Підручник/ за заг. ред. В.В. Сокурєнка – Харків: ХНУВС, 2021. – 308 с.
4. Желібо Є. П. Безпека життєдіяльності: навч. посіб. / Є. П. Желібо, І. С. Сагайдак / Ун-т державної фіскальної служби України. – Ірпін, 2020. – 256 с.
5. Зацарний В.В., Праховнік Н.А., Землянська О.В., Зацарна О.В. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник – К.: НТУУ «КПІ» ІЕЕ, 2024. – електронне видання. URL: <http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/18263>.
6. Чалий Д.О., Сукач Ю.Г., Сукач Р.Ю., Гаврись А.П. Адміністративно-правова діяльність у сфері цивільного захисту, техногенної та пожежної безпеки: Навчально-методичний посібник. – Львів: Видавництво «Растр-7», 2021. – 213с.
7. Сукач Ю. Г., Сукач Р. Ю., Ткачук Р. Л., Синельников О. Д. Навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях: посібник. – Львів: Видавництво «Растр-7», 2021. – 260 с.
- в тому числі наявна в Науково-технічній бібліотеці КНУТД:**
1. Безпека життєдіяльності людини : навчальний посібник / В. М. Лапін. – 6-те вид., перероб. і доп. – К. : Знання, 2007. – 332 с.
2. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник / В. С. Джигирей, В. Ц. Жидецький. – Львів : Афіша, 1999. – 254 с.
3. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник для студ. вищих навч. закладів / Є. П. Желібо, Н.М. Заверуха, В. В. Зацарний. - 6-е вид. - К. : Каравела, 2008. - 344 с.
4. Цивільна оборона та цивільний захист: підручник для студ. вищих навч. закладів / М.І. Стеблюк. - К. : Знання-Прес, 2007. - 487 с.
5. Цивільна оборона : підручник / М. І. Стеблюк. - К. : Знання, 2006. - 487 с.
6. Основи охорони праці на підприємствах індустрії моди : навч. посіб. / В. О. Мусієнко, І. В. Панасюк, О. О. Романюк. Київ: Гордон, 2018. 508 с.
7. Романюк Є. О. Сучасний стан і перспективи розвитку повторної переробки та використання текстильної продукції в Україні [Текст] / Є. О. Романюк, А. В. Курушкіна // Індустрія моди. Fashion Industry. - 2024. - № 2. - С. 38-46.

9 ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. Верховна Рада України. Офіційний портал нормативно-правових актів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua> – Назва з екрана.
2. Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС). Офіційний вебсайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dsns.gov.ua> – Назва з екрана.
3. Міністерство охорони здоров'я України. Офіційний вебсайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://moz.gov.ua> – Назва з екрана.
4. Центр громадського здоров'я МОЗ України. Профілактика та реагування на інфекційні загрози [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://phc.org.ua> – Назва з екрана.
5. Український Гідрометцентр. Прогнози погоди та гідрологічна інформація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://meteo.gov.ua> – Назва з екрана.
6. ДК 019:2022. Класифікатор надзвичайних ситуацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457282-22#Text> – Назва з екрана.
7. Освітній портал ДСНС України. Навчальні матеріали з цивільного захисту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://edu.dsns.gov.ua> – Назва з екрана.
8. Coursera. Освітня платформа з курсами з безпеки, охорони праці, екології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.coursera.org> – Назва з екрана.
9. Zrozumilo! Освітній портал з матеріалами для здобувачів освіти, зокрема в галузі безпеки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zrozumilo.in.ua> – Назва з екрана.
10. European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations (ECHO). Інформація про цивільний захист ЄС [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu> – Назва з екрана.

ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО на 20__/20__н.р.

Протокол засідання кафедри від «___» _____ 20__р. № ____

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)