

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 - Е6 Прикладна фізика та наноматеріали

Освітня програма – Нано- та мікротехнології у креативному проектуванні

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 прикладної фізики та вищої математики  Ірина ОЛЕЙНІКОВА

«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	1
	Лекції	
	12 год.	
Загальна кількість тижневих годин для денної форми здобуття вищої освіти: аудиторних – 2 самостійної роботи – 3	Практичні	
	12 год.	
	Семінарські	
	____ год.	-год.
	Лабораторні	
	Індивідуальні	
	____ год.	- _ год.
	Самостійна робота	
	36 год.	- _ 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 навички здійснення безпечної діяльності, набуті здатності здійснювати професійну діяльність за спеціальністю з обов'язковим дотриманням вимог безпеки, використанням останніх досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду безпеки, збереження життя, здоров'я та працездатності; розвинути відповідальне ставлення до особистої та колективної безпеки у повсякденних умовах, під час надзвичайних ситуацій і воєнного стану, з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності на первинній посаді; сформувати здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні; розвинути здатність брати участь у плануванні і виконанні експериментів та лабораторних досліджень властивостей фізичних систем, фізичних явищ і процесів, обробленні й презентації їхніх результатів; сформувати та розвинути здатність досліджувати та визначити проблему і ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків при використанні наноматеріалів.

Результати навчання:

знати: основні етапи та принципи формування безпечної життєдіяльності людини; характеристики, класифікацію та нормування зовнішніх та внутрішніх негативних факторів, що негативно впливають на здоров'я людини; основи загальної та прикладної екології, принципи захисту і охорони природи від шкідливого впливу при виробництві наноматеріалів; основи роботи з засобами індивідуального захисту, пожежної безпеки та охорони праці можливості запобігання, реагування на небезпеки різного походження та їх наслідки; законодавчі акти та нормативні документи з питань безпеки життєдіяльності людини та забезпечення безпеки в Україні; основи само- та взаємодопомоги у невідкладних станах, небезпечних ситуаціях, тощо; цілі сталого розвитку та можливості своєї професійної сфери для їх досягнення, в тому числі в Україні; сутність культури безпечної життєдіяльності, етапи її формування та основні життєві цінності;

вміти: формувати екологічну свідомість і культуру особистості, розуміння необхідності та дотримання екологічних принципів в житті та професійній діяльності; оцінювати фінансові, матеріальні та інші витрати, пов'язані з реалізацією проектів у сфері прикладної фізики, соціальні, екологічні та інші потенційні наслідки реалізації проектів;

здатен продемонструвати: культуру безпеки і ризик-орієнтоване мислення, при якому питання безпеки, захисту й збереження навколишнього середовища розглядаються як найважливіші пріоритети в житті й діяльності;

володіти навичками: здійснення безпечної діяльності; використовувати положення законодавчих актів та нормативно-правових документів у своїй діяльності; ідентифікувати шкідливі і небезпечні чинники в оточуючому середовищі; оцінювати нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідки наукової та інженерної практичної діяльності. Оцінювати санітарно-гігієнічні умови, ризики і рівень безпеки праці; вміти діяти в умовах надзвичайних ситуацій у межах своєї компетенції на первинній посаді; володіти основними методами збереження життя, здоров'я та працездатності; досліджувати та визначити проблему і ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків при використанні наноматеріалів.

самостійно вирішувати: завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог безпеки життєдіяльності та цивільного захисту тим самим гарантування збереження життя, здоров'я та працездатності.

Компетентності та програмні результати навчання:

ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми прикладної фізики та наноматеріалів, що передбачає застосування теорій та методів фізики, математики та інженерії й характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК 10 Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 11 Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ФК13 Здатність досліджувати та визначити проблему і ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків при використанні наноматеріалів.

ПРН 4 Знати основи загальної та прикладної екології, принципи захисту і охорони природи від шкідливого впливу при виробництві наноматеріалів. Знати основи роботи з засобами індивідуального захисту, пожежної безпеки та охорони праці.

ПРН 6 Знати цілі сталого розвитку та можливості своєї професійної сфери для їх досягнення, в тому числі в Україні.

ПРН 10 Оцінювати фінансові, матеріальні та інші витрати, пов'язані з реалізацією проектів у сфері прикладної фізики, соціальні, екологічні та інші потенційні наслідки реалізації проектів.

ПРН 21 Оцінювати нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідки наукової та інженерної практичної діяльності.

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, англійська.

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	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	1
	Практична робота 1. Оцінка наслідків вибуху газоповітряної суміші	2	-
	Самостійна робота. Аксиоми безпеки життєдіяльності.	2	9
	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	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	10
3	Тема 3. Техногенні небезпеки та їх наслідки	10	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	10
	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	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	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	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	10
6	Тема 6. Менеджмент безпеки, правове забезпечення та організаційно-функціональна структура захисту населення та АТО у НС	10	10
	Лекція 6. Причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій. Класифікація надзвичайних ситуацій. Організація	2	1

	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.		
	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	9
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						Екзамен	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6		
21	11	12	22	12	12	10	100

5.2 Розподіл балів за видами робіт

Види робіт, що оцінюються в балах	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Усього
Виконання та захист практичної роботи	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 вірне 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)

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

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни;
- посилання 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. 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. – Ірпінь, 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)

ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО на 20___/20___н.р.

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

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

ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО на 20___/20___н.р.

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

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