

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

Кафедра охорони праці та цивільної безпеки



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Голінько В.І.

« 13 » червня 2023 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Система раннього виявлення надзвичайних ситуацій»

Галузі знань .....	26	Цивільна безпека
Спеціальності .....	263	Цивільна безпека
Освітній рівень.....		бакалавр
Освітні програми .....		Цивільна безпека
Статус .....		Вибіркова
Загальний обсяг .....	4	кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю .....		Диференційований залік
Термін викладання .....		11,12 чверті
Мова викладання .....		українська

Викладачі: проф. Чеберячко Ю.І. доц. Шайхлісламова І.А.

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро  
НТУ «ДП»  
2023

Робоча програма навчальної дисципліни «Система раннього виявлення надзвичайних ситуацій» для бакалаврів спеціальностей 263 «Цивільна безпека» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. охорони праці та цивільної безпеки. – Д. : НТУ «ДП», 2023. – 15 с.

Розробник:

Чеберячко Юрій Іванович – професор, доктор технічних наук, професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки.

Шайхлісламова І.А. - доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри охорони праці та цивільної безпеки.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для викладання дисципліни, підготовки здобувачів вищої освіти до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм.

## ЗМІСТ

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ .....	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ .....	4
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ .....	6
6.1 Шкали .....	6
6.2 Засоби та процедури.....	7
6.3 Критерії.....	8
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	11
8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	11
Методичне забезпечення .....	12
Законодавчі та нормативно-правові акти.....	13

## 1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

**Мета дисципліни** – є формування у майбутніх фахівців компетентностей щодо існуючих загроз та систем оцінки розвитку надзвичайних ситуацій а також спостереження та попереднього оброблення інформації щодо поточного стану потенційно небезпечних об'єктів та будівель, інженерних споруд, мереж, розташованих на територіях з ризиком прояву небезпечних природних явищ і процесів, оперативне надання користувачам фактичної та прогнозованої інформації.

## 2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	зміст
ДРН1	Сприяти збору, аналізу, управлінню та використанню відповідних даних та практичної інформації та забезпечувати їх поширення з урахуванням потреб різних категорій населення, залежно від обставин;
ДРН2	Розробляти, періодично оновлювати та поширювати, у відповідних ситуаціях, інформацію про ризики стихійних лих із зазначенням місцезнаходження, включаючи карти ризиків та технологію GIS
ДРН3	Сприяти доступу до достовірних даних у режимі реального часу, використовувати інформацію, отриману за допомогою космічних та наземних засобів, включаючи GIS,
ДРН4	Застосовувати інновації просторового моделювання GIS з метою вдосконалення засобів вимірювання, а також збору, аналізу та розповсюдження даних;

## 3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті дисциплінарні результати навчання
Ф1 Вступ до спеціальності	Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; застосовувати теорії захисту населення, території та навколишнього природного середовища від уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій, необхідні для здійснення професійної діяльності знання математичних та природничих наук
Ф7 Цивільний захист	Класифікувати речовини, матеріали, продукцію, процеси, послуги та об'єкти господарювання за ступенем їх небезпечності

## 4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	80	28	52			8	72
практичні	40	14	26			4	36
лабораторні	-	-	-			-	-
семінари	-	-	-			-	-

РАЗОМ	120	42	78		12	108
-------	-----	----	----	--	----	-----

## 5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	<b>ЛЕКЦІЇ</b>	<b>80</b>
ДРН1 ДРН2	<b>ОЦІНКА РИЗИКІВ СТИХІЙНИХ ЛИХ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ СИСТЕМ АНАЛІЗУ ТА МОДЕЛЮВАННЯ</b> Супутникові знімки з Google Earth та з Sentinel Супутникові знімки з Landsat та OpenAerialMap Супутникові знімки з ASTER та Planet	9
ДРН1 ДРН2	<b>ЦИФРОВІ МОДЕЛІ РЕЛЬЄФУ</b> Глобальна просторова база даних про забудовані території OpenStreetMap Глобальна просторова база даних про наслідки землетрусів USGS Felt Report Вивчення база даних GLIDEnumber для унікальної ідентифікації великих стихійних лих з використанням глобального унікального ідентифікатора "GLIDE" База даних стихійних лих NatCatSERVICE Оцінка ймовірності різних стихійних лих на основі системи Think Hazard	9
ДРН1 ДРН2 ДРН3	<b>ІНФРАСТРУКТУРА ПРОСТОРОВИХ ДАНИХ</b> Вивчення звітів Global GAR data portal щодо зменшення небезпек Multi-Hazard Risk Assessment система оцінки ризиків Основні принципи обміну даними у ситстемах з геопросторовою інформацією	9
ДРН2 ДРН3 ДРН4	<b>ОЦІНКИ І ВІЗУАЛІЗАЦІЇ РИЗИКІВ</b> Базові принципи оцінки ризиків Вимоги до даних про небезпечні явища, їх типи, джерела та методи оцінки для окремих видів стихійних лих Імовірнісна оцінка ризиків з використанням тисяч сценаріїв небезпек стихійних лих Просте представлення елементів, що знаходяться під ризиком, та у зонах, які можуть бути потенційно порушені небезпекою	8
ДРН2 ДРН3 ДРН4	<b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЯ НАСЛІДКІВ СТИХІЙНИХ ЛИХ</b> Матриця прийнятності небезпечних явищ Принцип прийнятності ризику, заснований на соціальних ризиках Планування заходів щодо зниження ризиків	9
ДРН2 ДРН4 ДРН5	<b>СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ</b> Система підтримки просторових рішень RiskChanges Системи для сповіщення і евакуації Системи планування роботи сховищ	9
ДРН2 ДРН4	<b>СИСТЕМИ РАНЬОГО ОПОВІЩЕННЯ</b> Глобальна система оповіщення про повені GloFAS	9

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	Система раннього оповіщення у разі землетрусів Earthake Guard	
	Глобальна система раннього оповіщення про посуху	
	Система раннього оповіщення лісових пожеж	
	Система раннього оповіщення про снігові лавини	
	Система раннього оповіщення про зсуви	
ДРН2 ДРН4	<b>СВІТОВИЙ ДОСВІД СТВОРЕННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ТА СТІЙКОСТІ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ</b>	9
	Забезпечення безпеки та стійкості критичної інфраструктури у Великій Британії	
	Планування реагування на загрози критичної інфраструктури за умови забезпечення її безпеки та стійкості в США	
	Система GDACS для аварійно-рятувальних служб	
	Система забезпечення безпеки та стійкості критичної інфраструктури у Польщі	
ДРН3 ДРН4	<b>СПІЛЬНЕ КАРТУВАННЯ ДЛЯ НАДАННЯ ДОПОМОГИ У РАЗІ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ</b>	9
	GISCorps, MapAction, Global MapAid, Missing Maps, Humanitarian OSM Team	
	Використання мобільних додатків для оповіщення про нещасних випадках	
	Використання роботів у пошукових та рятувальних операціях	
	Оцінка збитків, завданих будов після стихійних лих, з використанням супутникових даних	
	<b>ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ</b>	<b>40</b>
ДРН1 ДРН2 ДРН3 ДРН4	1. Системи оповіщення Цивільного захисту. Регіональна автоматизована система централізованого оповіщення (РАСЦО)	10
	2. Системи оповіщення цивільного захисту. Об'єктові, локальні та спеціальні системи оповіщення (АСО)	10
	3. Організаційно-методичні рекомендації з організації навчання працюючого населення діям у надзвичайних ситуаціях	10
	4. Вивчення стандарту МНС «Автоматизовані системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення. Типи й загальні технічні вимоги»	10
	<b>РАЗОМ</b>	<b>120</b>

## 6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентності відносно очікуваної, що ідентифіковано під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

### 6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

### **Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»**

<b>Рейтингова</b>	<b>Інституційна</b>
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

### **6.2 Засоби та процедури**

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

#### **Засоби діагностики та процедури оцінювання**

<b>ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ</b>			<b>ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ</b>	
<b>навчальне заняття</b>	<b>засоби діагностики</b>	<b>процедури</b>	<b>засоби діагностики</b>	<b>процедури</b>
лекції	контрольні опитування за кожною темою	усні опитування під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять та самостійної роботи		виконання ККР під час заліку за бажанням студента

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано опису кваліфікаційного рівня, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що

встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен здобувач під час заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для опису кваліфікаційного рівня НРК.

### 6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де  $a$  – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення;  $m$  – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентності і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

### Загальні критерії досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
<i>Знання</i>		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73



Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
<b>Уміння/навички</b>		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Відповідь характеризує уміння: - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь/навичок незадовільний	<60
<b>Комунікація</b>		
♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ♦ збір, інтерпретація та	Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна.	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	<p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- послідовний і несуперечливий розвиток думки;</li> <li>- наявність логічних власних суджень;</li> <li>- доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням;</li> <li>- правильна структура відповіді (доповіді);</li> <li>- правильність відповідей на запитання;</li> <li>- доречна техніка відповідей на запитання;</li> <li>- здатність робити висновки та формулювати пропозиції</li> </ul>	
	<p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>	90-94
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>	85-89
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)</p>	80-84
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)</p>	74-79
	<p>Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)</p>	70-73
	<p>Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)</p>	65-69
	<p>Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)</p>	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<b><i>Відповідальність і автономія</i></b>		
♦ управління складною технічною або професійною	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <p>1) управління комплексними проектами, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні</li> </ul>	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
<p>діяльністю чи проектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах;</li> <li>♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти;</li> <li>♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп;</li> <li>♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії</li> </ul>	<p>життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність до роботи в команді;</li> <li>- контроль власних дій;</li> </ul> <p>2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів;</li> <li>- самостійність під час виконання поставлених завдань;</li> <li>- ініціативу в обговоренні проблем;</li> <li>- відповідальність за взаємовідносини;</li> </ul> <p>3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- використання професійно-орієнтованих навичок;</li> <li>- використання доказів із самостійною і правильною аргументацією;</li> <li>- володіння всіма видами навчальної діяльності;</li> </ul> <p>4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ступінь володіння фундаментальними знаннями;</li> <li>- самостійність оцінних суджень;</li> <li>- високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок;</li> <li>- самостійний пошук та аналіз джерел інформації</li> </ul>	
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

## 7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

*Технічні засоби навчання:* комп'ютерне та мультимедійне обладнання кафедри охорони праці та цивільної безпеки.

*Програмне забезпечення:* MS Office 365, у тому числі активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one), використання дистанційної платформи Moodle (<https://do.nmu.org.ua/>).

## **8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

1. Організаційні та правові аспекти забезпечення безпеки і стійкості критичної інфраструктури України : аналіт. доп. / [Бобро Д. Г., Іванюта С. П., Кондратов С. І., Суходоля О. М.] / за заг. ред. О. М. Суходолі. – К. : НІСД, 2019. – 224 с.
2. C.J. Van Westen and others, “Multi-Hazard Risk Assessment: Distance education course – Guidebook”, United Nations University – ITC School on Disaster Geo-information Management, 2011. Available at [http://ftp.itc.nl/pub/westen/Multi\\_hazard\\_risk\\_course/Guidebook/Guidebook%20MHRA.pdf](http://ftp.itc.nl/pub/westen/Multi_hazard_risk_course/Guidebook/Guidebook%20MHRA.pdf).
3. ESCAP, Policy Coherence for Disaster Risk Reduction and Resilience: From Evidence to Implementation – A Toolkit for Practitioners (Bangkok, 2018). Available at <https://www.unescap.org/sites/default/files/Toolkits%20final.pdf>.
4. ESCAP, The Disaster Riskscape Across Asia-Pacific: Pathways for Resilience, Inclusion and Empowerment – Asia-Pacific Disaster Report 2019 (Bangkok, 2019). Available at [https://www.unescap.org/sites/default/files/publications/Asia-Pacific%20Disaster%20Report%202019\\_full%20version.pdf](https://www.unescap.org/sites/default/files/publications/Asia-Pacific%20Disaster%20Report%202019_full%20version.pdf).
5. United Nations General Assembly, “Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development”, seventieth session, agenda items 15 and 116 (A/RES/70/1), 2015. Available at [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E).
6. United Nations General Assembly, “Report of the Open-Ended Intergovernmental Expert Working Group on Indicators and Terminology relating to Disaster Risk Reduction”, seventy- first session, agenda item 19(c) (A/71/644), 2016. Available at [https://www.preventionweb.net/files/50683\\_oiewgreportenglish.pdf](https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreportenglish.pdf).
7. Резнікова О. О. Національна стійкість в умовах мінливого безпекового середовища : монографія. – Київ : НІСД, 2022. – 532 с.

### **Методичне забезпечення**

1. Методичні вказівки до практичного заняття «Ознайомлення з вимогами плану евакуації населення. Розробка оперативної частини плану» з дисципліни: «Система протиаварійного захисту» для студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека» / І.А. Шайхлісламова, О.А. Гурін, Н.М. Огеєнко. Д.: Національний технічний університет «Дніпровська політехніка» 2019 – 16 с.
2. Методичні вказівки до практичного заняття Вивчення закону «Про об’єкти підвищеної небезпеки» з дисципліни: «Система протиаварійного захисту» для студентів спеціальності 263 «Цивільна безпека» / І.А. Шайхлісламова, О.А. Гурін, Н.М. Огеєнко.
3. Індивідуальне завдання щодо ідентифікації потенційно-небезпечних об’єктів /О.А. Гурін, О.С. Гордєєв. – Д.: Національний гірничий університет, 2017. – 15 с.
4. Перші кроки щодо організації цивільного захисту на базовому рівні місцевого самоврядування: серія практичних порадників /О.Я. Лещенко,

С.А. Кудін, В.П. Кравченко, В.П. Заводюк, О.С. Ртіщев; В.Ф. Коробкін, Н.М. Романюк, Л.В. Калиненко, за заг. ред. П.Б. Волянського, С.А. Парталіяна. К. : ІДУ НД ЦЗ, 2021. Серія 8. 28 с.

### **Законодавчі та нормативно-правові акти**

1. Конституція України
2. Кодекс цивільного захисту України (Розділ I, IV, VI)
3. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у зв'язку з прийняття Кодексу цивільного захисту України»
4. Господарський кодекс України
5. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки»,
6. Закон України «Про боротьбу з тероризмом»
7. Закон України від 5 липня 2012 року № 5081-VI «Про екстрену медичну допомогу»
8. ЗУ «Про Дисциплінарний статут служби цивільного захисту»
9. Закон України «Про державну службу»
10. Закон України «Про систему екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером 112» (№ 4499-VI від 13 березня 2012 року)
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 Р. № 1052 "Про затвердження положення про Державну службу України з надзвичайних Ситуацій"
12. Постанова Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002 р. № 956 «Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки» (нормативи порогових мас небезпечних речовин для ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки)
13. Порядок здійснення постійного та обов'язкового аварійно-рятувального обслуговування суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 11 січня 2017 р. № 5
14. Перелік суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій, які підлягають постійному та обов'язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню на договірній основі, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2016 р. № 763
15. Порядок визначення розмірів оплати за обслуговування об'єктів та окремих територій державними аварійно-рятувальними службами, затверджений наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України 15.12.2003 № 495/369
16. Постанова КМУ від 30 жовтня 2013р. №841 «Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайної ситуації»
17. Наказ МВС від 10.07.2017 № 579, зареєстрований в Міністерстві

юстиції України 01.08.2017 за № 938/30806, «Про затвердження Методики планування заходів з евакуації»

18. Наказ ДСНС від 19 лютого 2016 року № 83 “Про затвердження Організаційно-методичних вказівок з підготовки населення до дій у надзвичайних ситуаціях”

19. Методика визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки, затверджено Наказ Міністерства праці та соціальної політики України 04.12.2002 № 637.

20. Норми радіаційної безпеки в Україні. НРБУ – 97/Д – 2000.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Засоби протиаварійного захисту»  
для бакалаврів спеціальності 263 «Цивільна безпека»

Розробники:  
Чеберячко Юрій Іванович  
Шайхлісламова Ірина Анатоліївна

В редакції авторів

Підготовлено до виходу в світ  
у Національному технічному університеті  
«Дніпровська політехніка».  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842  
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19