

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

Кафедра охорони праці та цивільного захисту



«ЗАТВЕРДЖЕНО»  
завідувач кафедри  
Голінько В.І.  
« 29 » серпня 2025 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «Керування ризиками в професійній діяльності»

Галузь знань .....	26 Цивільна безпека 18 Виробництво та технології 183 Технології захисту навколишнього середовища
Спеціальність .....	263 Цивільна безпека
Освітній рівень.....	Перший (бакалаврський)
Освітньо-професійна програма	
Статус .....	вибіркова
Загальний обсяг .....	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання .....	11,12 (7,8 ск) чверть
Мова викладання .....	українська

Викладач: проф. Чеберячко С.І.

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

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

Дніпро  
НТУ «ДП»

2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Керування ризиками в професійній діяльності» для бакалаврів спеціальності 263 «Цивільна безпека» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища» / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. охорони праці та цивільного захисту – Д.: НТУ «ДП», 2025. – 12 с.

Розробник: Чеберячко С.І. – професор, доктор технічних наук, професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- 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 реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Робоча програма буде корисною для формування змісту підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників кафедр університету.

Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності К10 Цивільна безпека (263 Цивільна безпека) (протокол № 11 від 08.07.2025).

## ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ .....	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ .....	4
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	4
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	6
6.1 Шкали.....	6
6.2 Засоби та процедури .....	6
6.3 Критерії .....	7
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ .....	10
Методичне забезпечення.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## 1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета дисципліни** – формування у здобувачів освіти системного розуміння сутності ризиків у професійній діяльності, набуття знань, умінь та компетентностей щодо ідентифікації, аналізу, оцінювання та управління ризиками в умовах невизначеності та динамічних змін зовнішнього середовища. Забезпечення здатності приймати обґрунтовані управлінські рішення, розробляти та впроваджувати заходи мінімізації ризиків, а також формувати культуру безпеки в організації..

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

## 2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	зміст
ДРН01	Розуміти сутність ризику, його види та джерела в професійній діяльності
ДРН02	Знати методи ідентифікації, аналізу та оцінки ризиків та нормативно-правову базу управління ризиками (національні та міжнародні стандарти, ISO 31000)
ДРН03	Ідентифікувати ризики у конкретних професійних ситуаціях
ДРН04	Застосовувати методи кількісної та якісної оцінки ризиків
ДРН05	Розробляти план реагування на ризики (план мінімізації, уникнення, прийняття)
ДРН06	Використовувати програмні засоби для моделювання ризиків та аналізувати ефективність заходів управління ризиками та пропонувати коригувальні дії

## 3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліни з циклу загальної підготовки: Вища математика, Фізика, Хімія.

## 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	90	34	56	-	-	6	84
практичні	30	17	13	-	-	6	24
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	51	69	-	-	12	108

## 5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	<b>ЛЕКЦІЇ</b>	<b>90</b>
ДРН01	<b>Основи ризик-менеджменту</b>	10
	Поняття ризику та його роль у професійній діяльності	
	Класифікація ризиків: виробничі, фінансові, інформаційні, соціальні	
	Сучасні концепції управління ризиками	
	Принципи та етапи ризик-менеджменту	
	Нормативно-правова база управління ризиками (ISO 31000, національні стандарти)	
	Функції лідерства при оцінюванні ризиків	
ДРН02	<b>Ідентифікація та аналіз ризиків</b>	10
	Методи ідентифікації ризиків (SWOT, PEST, HAZOP, FMEA)	
	Інструменти збору даних про ризики	
	Якісний та кількісний аналіз ризиків	
	Використання матриці ризиків	
	Оцінка ймовірності та наслідків ризиків	
	Особливості ідентифікації небезпечних чинників	
ДРН03	<b>Оцінювання та управління ризиками</b>	10
	Методи оцінки ризиків (статистичні, експертні, сценарні)	
	Розробка планів реагування на ризики	
	Стратегії управління ризиками: уникнення, зниження, передача, прийняття	
	Інструменти моніторингу та контролю ризиків	
	Роль інформаційних технологій у ризик-менеджменті	
	Формування цінностей в команді	
Навчання команди технологіям роботи		
ДРН04	<b>Ризики в умовах надзвичайних ситуацій та кризового управління</b>	20
	Особливості прийняття рішень в умовах невизначеності	
	Управління ризиками в надзвичайних ситуаціях	
	Психологічні аспекти роботи в умовах стресу	
	Планування безперервності діяльності (Business Continuity Planning)	
	Антикризові комунікації та лідерство в кризі	
ДРН05	<b>Соціальні та етичні аспекти управління ризиками</b>	20
	Етичні дилеми при прийнятті рішень щодо ризиків	
	Відповідальність керівника за управління ризиками	
	Конфлікти, пов'язані з ризиками, та методи їх вирішення	
	Ризики людського фактора та поведінкові аспекти	
Формування культури безпеки в організації		
ДРН06	<b>Інноваційні підходи та цифрові технології в управлінні ризиками</b>	10
	Використання Big Data та аналітики для прогнозування ризиків	
	Гейміфікація та симуляційні моделі для навчання ризик-менеджменту	
	Розвиток компетенцій EQ для управління ризиками	

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	Нейропластичність та прийняття рішень в умовах швидких змін	
	Інструменти кібербезпеки та управління інформаційними ризиками	
	Використання Big Data та аналітики для прогнозування ризиків	
	<b>ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ</b>	30
ДРН01	Тема 1. Ідентифікація ризиків у реальних кейсах	5
ДРН02	Тема 2. Побудова матриці ризиків	5
ДРН03	Тема 3. Розробка плану реагування на ризики	5
ДРН04	Тема 4. Аналіз сценаріїв надзвичайних ситуацій	5
ДРН05	Тема 5. Використання цифрових інструментів для оцінки ризиків	5
ДРН06	Тема 6. Командна робота: управління ризиками в проекті	5
Разом		<b>120</b>

## 6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

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

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований 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 мобільних студентів.

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

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

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації.

### 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 під час контрольних заходів має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам під час контрольних заходів 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*

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		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 декільком дескрипторам, 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 студент 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 встановлюються кафедрою для кожного дескриптора 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 критерія використовується коефіцієнт засвоєння, який 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 компетентностей 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**

**Інтегральна компетентність** – здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
<b>Знання</b>		
– концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень; – критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: – концептуальних знань; – високого ступеня володіння станом питання; – критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	95-100
	Відповідь містить не грубі 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
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об’єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
Рівень знань незадовільний	<60	
<b>Уміння</b>		
– розв’язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування	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 застосовувати знання в практичній діяльності з не грубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
інноваційних підходів	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	Рівень умінь незадовільний	<60
<b>Комунікація</b>		
<p>– донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності;</p> <p>– здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію</p>	<p>Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). <i>Мова:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильна;</li> <li>– чиста;</li> <li>– ясна;</li> <li>– точна;</li> <li>– логічна;</li> <li>– виразна;</li> <li>– лаконічна.</li> </ul> <p><i>Комунікаційна стратегія:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– послідовний і несуперечливий розвиток думки;</li> <li>– наявність логічних власних суджень;</li> <li>– доречна аргументація 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>	95-100
	<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</p>	80-84
	<p>Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)</p>	85-89
	<p>Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)</p>	80-84

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
	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 автономності та відповідальності фрагментарний	60-64
	Рівень автономності та відповідальності незадовільний	<60

## 7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

*Технічні засоби навчання:* навчальна література, лабораторне, комп'ютерне та мультимедійне обладнання кафедри охорони праці та цивільної безпеки, дистанційна платформа Moodle, Microsoft Office 365, Learn LifeLong», ділові ігри; робота в малих групах, інформаційно-ілюстративний. Онлайн-курси із сертифікатами на платформах Prometheus.

## 8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Базові

1. Цопа В. Ризикоорієнтоване мислення: основи, навчання та впровадження. Частина I. Охорона праці. 2017. 8. С. 35-47.
2. Цопа, В. Ризикоорієнтоване мислення: основи, навчання та впровадження. Частина II. Охорона праці. 2017. 9. С. 74-85.
3. Цопа В. Ризикоорієнтоване мислення: основи, навчання та впровадження. Частина III. Охорона праці. 2017. 10. 10-15.
4. Цопа, В. НАЗОР: Дослідження небезпеки й працездатності. Охорона праці. 2017. 5, С. 17-22.
5. Цопа В. Упроваджуємо ISO 45001:2018: контекст організації та зацікавлені сторони. Охорона праці. 2018. 4. С. 54-67.
6. Василенко М. Д. Теорія ризиків : навчально-методичні рекомендації (в допомогу до самостійної роботи для здобувачів вищої освіти ступеня бакалавра факультету кібербезпеки та інформаційних технологій) / М. Д. Василенко, В. М. Слатвінська; кафедра кібербезпеки НУ «Одеська юридична академія». - Одеса : Фенікс, 2020. - 32 с.

### Додаткове

7. ДСТУ ISO 9001:2015. Системи управління якістю: вимоги (ISO 9001:2015, IDT). [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 22 с.
8. ДСТУ ISO 14001:2015. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001:2015, IDT). [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 29 с.
9. ДСТУ ISO 50001:2020. Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанова щодо використання (ISO 50001:2018, IDT). [Чинний від 2020-09-15]. Вид. офіц. Київ ДП «УкрНДНЦ», 2020. 25 с.
10. ДСТУ ISO 45001:2019. Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 45001:2018, IDT). [Чинний від 2021-01-01]. Вид. офіц. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2019. 8 с.

11. ДСТУ ISO 31000:2018. Менеджмент ризиків. Принципи та настанови (ISO 31000:2018). [Чинний від 2019-01-01]. Вид. офіц. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2019. 28 с.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
**«Керування ризиками в професійній діяльності»**  
для бакалаврів  
освітньо-професійної програми 263«Цивільна безпека» та 183 «Технології  
захисту навколишнього середовища»

Розробник:  
Сергій Іванович Чеберячко

В редакції автора

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