

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

Кафедра охорони праці та цивільної безпеки



«ЗАТВЕРДЖЕНО»
завідувач кафедри
Голінько В.І.
« 25 » червня 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Мінна небезпека»

Галузь знань	К Безпека та оборона
Спеціальність	К10 Цивільна безпека
Освітній рівень.....	Перший (бакалаврський)
Статус	Обов'язкова
Загальний обсяг	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання	7,8 чверть
Мова викладання	українська

Викладач: _____Чеберячко Ю.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 «Мінна небезпека» для бакалаврів спеціальності К10 Цивільна безпека / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. охорони праці та цивільної безпеки – Д.: НТУ «ДП», 2025. – 16 с.

Розробники:

Чеберячко Юрій Іванович - 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 викладання дисципліни, підготовки здобувачів вищої освіти до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм.

Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності К10 Цивільна безпека (протокол № 10 від 25.06.2025).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	5
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	5
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 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	11
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	11

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі вищої освіти «Цивільна безпека» Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» спеціальності К10 «Цивільна безпека» здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни Ф27 «Мінна безпека» віднесено такі результати навчання:

РН28	Визначати заходи безпеки при виконанні робіт на територіях, які знаходилися в зоні бойових дій.
РН30	Здійснювати контроль та створювати умови для безпечного ведення виробничих процесів та при ліквідації надзвичайних ситуацій.
РН31	Економічно обґрунтовувати заходи безпеки при розробці проєктів відновлення об'єктів і територій.

Метою дисципліни полягає в набутті комплексу знань, умінь та практичних навичок, для забезпечення широкого розповсюдження повідомлень щодо ризиків під час знаходження працівників на забруднених вибухонебезпечними предметами, які мешкають або працюють поблизу територій організацій / підприємств / установ / компаній на яких велися або ведуться бойові дії.

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

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр РН	Дисциплінарні результати навчання (РН)	
	шифр РН	зміст
РН28	РН28.1-Ф27	вміння працівників чітко і правильно поводитися при виявленні вибухонебезпечних предметів, які знаходяться на робочому місці або території організацій / підприємств / установ / компаній на яких велися або ведуться бойові дії.
	РН28.2-Ф27	знати ознаки та характеристик різних типів мін та вибухових пристроїв.
	РН28.3-Ф27	знати особливості надання домедичної допомоги при травмах різних ділянок тіла пошкоджених мінами або вибухонебезпечними предметами
РН30	РН30.1-Ф27	вміти розпізнавати міни та вибухонебезпечні предмети, визначати основні заходи безпеки, пов'язані з мінами та вибуховими пристроями.
	РН30.2-Ф27	знати основні принципи маркування замінованої ділянки місцевості, в тому числі альтернативними засобами.
РН31	РН31.1-Ф27	знати альтернативних методів маркування для наглядності та попередження небезпеки.
	РН31.2-Ф27	знати технічні засоби та інженерні рішення для зменшення ризиків пов'язаних з мінами та вибуховими пристроями.

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Ф7 Цивільний захист	. Пояснювати вимоги щодо забезпечення та захисту суб'єктів господарювання, положення та вимоги щодо безпечності, ідентифікації, паспортизації та ведення реєстрів об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів Застосовувати заходи цивільного захисту: з інформування та оповіщення населення; стосовно укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту; щодо евакуації населення із зони надзвичайної ситуації та життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення Знати типи автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення, загальні технічні характеристики та вимоги до застосування систем управління, зв'язку та оповіщення у надзвичайних ситуаціях Пояснювати концептуальні основи моніторингу об'єктів захисту та знати автоматичні системи, прилади та пристрої, призначені для спостереження та контролювання стану об'єкта моніторингу, вимірювання його параметрів та збереження інформації щодо його стану Обирати оптимальні способи та застосовувати засоби захисту від впливу негативних чинників хімічного, біологічного і радіаційного походження Пояснювати номенклатуру, класифікацію та параметри уражальних чинників джерел техногенних і природних надзвичайних ситуацій та результати їх впливів. 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	32	48			8	82
практичні	-	-	-			-	-
лабораторні	40	10	30	-	-	4	26
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	42	78	-	-	12	108

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри РН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	80
РН28.1-Ф27 РН28.2-Ф27	Нещасні випадки на роботі, спричинені проведенням бойових дій	6

Шифри РН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
РН28.3-Ф27	Вибухові (мінні) небезпеки та їхні наслідки	
	Основні положення протимінного законодавства України	
	Небезпека від мін, боєприпасів, що не вибухнули, та залишених боєприпасів	
	Небезпека обстрілів та бомбардувань, їхні наслідки	
	Небезпеки під час розбирання завалів	
РН28.1-Ф27	Фізика вибуху та захист від обстрілів та бомбардувань	6
РН28.2-Ф27	Вибухові речовини малої та великої потужності	
РН28.3-Ф27	Наслідки вибухів і механізми ураження	
	Вибухові травми	
	Укриття від обстрілів та бомбардувань	
РН28.1-Ф27	Правові аспекти організації та проведення ідентифікації вибухонебезпечних предметів	6
РН28.2-Ф27	Порядок дій під час отримання повідомлення про виявлення підозрілого предмету	
РН28.3-Ф27	Заходи безпеки при проведенні ідентифікації	
	Демаскуючі ознаки застосування мінно-вибухових засобів	
РН28.1-Ф27	Гранати	6
РН28.2-Ф27	Протипіхотні та протитанкові гранати	
РН28.3-Ф27	Димові та інші гранати	
РН28.1-Ф27	Загальні відомості про вибухонебезпечні предмети	6
РН28.2-Ф27	Загальні відомості, класифікація та поняття саморобних вибухових пристроїв(СВП)	
РН28.3-Ф27	Види СВП за способом передачі енергії	
	Варіанти встановлення та маскування СВП	
	Модифіковані саморобні боєприпаси	
РН28.1-Ф27	Наземні міни	6
РН28.2-Ф27	Протипіхотні та протитанкові міни	
РН28.3-Ф27	Міни-пастки Мінометні міни	
	Спеціальні міни: • Прилипаючі міни • Сигнальні міни	
РН28.1-Ф27	Реактивна система залпового вогню (РСЗВ)	8
РН28.2-Ф27	Ракети та пускові установки	
РН28.3-Ф27	122 мм РСЗВ 9К51 «Град»	
	220 мм РСЗВ 9К57 «Ураган»	
	300 мм РСЗВ 9К58 «Смерч»	
РН28.1-Ф27	Артилерійські снаряди	6
РН28.2-Ф27	Класифікація артилерійських боєприпасів	
РН28.3-Ф27	Суббоєприпаси та бойові елементи касетних	

Шифри РН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	КОБЭ, ЗБ30, 9Н124, 9Н235, 3-О-10, 3-О-16	
	Елементи авіаційних касет РБК	
	ПТАБ - 1М ПТАБ - 2,5КО ТАБ - 2,5М	
РН28.1-Ф27 РН28.2-Ф27 РН28.3-Ф27	Керовані ракети Ракети типу: Повітря-повітря Повітря-земля Земля-повітря Земля-земля ракети Протитанкові крилаті та балістичні ракети Підричники (підривачі)	6
РН28.1-Ф27 РН28.2-Ф27 РН28.3-Ф27	Використання безпілотних літальних апаратів (БпЛА) Класифікація БпЛА Дрони-камікадзе	6
РН30.1-Ф27 РН30.2-Ф27 РН31.1-Ф27 РН31.2-Ф27	Навчання населення ризикам, пов'язаним із поведженням з вибухонебезпечними предметами Проведення навчання ризикам, пов'язаним із поведженням з вибухонебезпечними предметами для дітей Рекомендації та орієнтовна тематика щодо проведення навчання ризикам, пов'язаним із поведженням з вибухонебезпечними предметами Особливості спілкування з населенням при інформуванні про можливі випадки замінування, виявлення вибухонебезпечних предметів Оцінювання ризиків під час планування та виконання робіт	6
РН30.1-Ф27 РН30.2-Ф27 РН31.1-Ф27 РН31.2-Ф27	Методика надання домедичної допомоги при отриманні мінно-вибухової травми Правила поведінки на місці події Огляд місця події Правила огляду постраждалого	8
РН30.1-Ф27 РН30.2-Ф27 РН31.1-Ф27 РН31.2-Ф27	Зупинка кровотечі при отриманні мінно-вибухової травми Зупинка кровотечі з ран кінцівок за допомогою джгута Зупинка кровотечі з кінцівок за допомогою джгута типу Есмарх Зупинка кровотечі з кінцівок за допомогою джгута типу САТ Зупинка кровотечі з кінцівок за допомогою імпровізованого джгута Основні помилки під час накладання кровоспинних джгутів Зупинка кровотечі з ран кінцівок за допомогою компресійної пов'язки	8
РН30.1-Ф27 РН30.2-Ф27 РН31.1-Ф27 РН31.2-Ф27	Особливості надання допомоги при травмах різних ділянок тіла Травма ока Травма грудної клітки Травма живота Попередження гіпотермії у постраждалого Надання постраждалому стабільного положення	8

Шифри РН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ	40
РН28.1-Ф27	Правила безпечної поведінки в умовах наявності мін та ВНП	5
РН28.2-Ф27	Ознаки небезпечних територій (районів) та їх системи позначення (маркування)	5
РН30.1-Ф27	Типи мінно-вибухових травм та правил надання першої домедичної допомоги	5
РН30.2-Ф27	Правила безпечної поведінки в умовах наявності мін та ВНП	5
РН31.1-Ф27	Прогнозування відстані від відкритої детонації	5
РН31.2-Ф27	Оцінка швидкості осколків на основі рівняння Герні	5
	Оцінка безпечних відстаней від вибухівки з урахуванням ваги речовини(Правило Гопкінсона-Кранца)	5
	Оцінка максимальної глибини проникнення бомби, що не розірвалася	5
РАЗОМ		120

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 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 конвертаційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

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 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

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 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 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 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 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, 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 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**

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Знання		
♦ 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
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння/навички		
♦ 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

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	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
Комунікація		
♦ донесення до фахівців і нефаківців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ♦ збір, інтерпретація та застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. Комунікаційна стратегія: - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції	95-100
	Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Відповідальність і автономія		
♦ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; ♦ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп;	Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на: 1) управління комплексними проектами, що передбачає: - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; 2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає: - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; 3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає: - використання професійно-орієнтовних навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності;	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає: - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	
	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: навчальна література, лабораторне 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. Вибухонебезпечні наслідки воєнного стану. Виклики та протидія/ Сукач С.В. Чеберячко Ю.І. та ін. : навч. посіб. К.: Кременчуцький Національний університет імені Михайла Остроградського, 2022. 170 с.
2. Laurent Grosse-Kozlowski and Nils Vösgen, INTOSAI Development Initiative. Risk and crisis management for SAIs: heightened resilience for increased performance. Disasters and crisis management Journal №3. 2021.
3. Посібник з нетехнічного обстеження — Перше видання © ЖМЦГР, Женева, серпень 2019 р. URL: https://www.gichd.org/fileadmin/user_upload/A_Guide_to_NonTechnical_Survey_____final__Ukrainian.pdf

Методичне забезпечення

1. Мінна безпека [Електронний ресурс] : методичні рекомендації до виконання практичних робіт для здобувачів ступеня бакалавра освітньо-професійної програми «Цивільна безпека» зі спеціальності К10 Цивільна безпека / уклад. Ю. І. Чеберячко; Б.Д. Кравченко. М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2025. – 98 с.

2. «Гід по вибуховим предметам для України» 2022р. - від Женевського міжнародного центру гуманітарного розмінування Доступ до ресурсу: https://courses.prometheus.org.ua/assets/courseware/v1/5c40641dc85ab9a4872af63363c86d7f/asset-v1:UDA+PRE101+2022_T2+type@asset+block/GICHD_EO_guide.pdf

Законодавчі та нормативно-правові акти

1. Закон України «Про протимінну діяльність в Україні» (чинний) №2642-VIII (Редакція від 01.01.2021). Доступ до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text>
2. Закон України «Про протимінну діяльність в Україні», Ст. 1.9
3. Закон України «Про протимінну діяльність в Україні», Ст. 1.12. та Ст. 5.1. Доступ до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19/ed20181206#n10>
- ISO/TR 16732-3:2013. Fire safety engineering — Fire risk assessment — Part 3: Example of an industrial property.
4. ISO/TR 16922:2013. Natural gas — Odorization.
5. ISO 37500:2014. Guidance on outsourcing.
6. ISO 22315:2014. Societal security — Mass evacuation — Guidelines for planning.
7. ISO 18788:2015. Management system for private security operations — Requirements with guidance for use.
8. ISO 14001:2015. Environmental management systems — Requirements with guidance for use.
9. ISO/TS 16901:2015. Guidance on performing risk assessment in the design of onshore LNG installations including the ship/shore interface.
10. ISO 37100:2016. Sustainable cities and communities — Vocabulary.
11. ISO 37001:2016. Anti-bribery management systems — Requirements with guidance for use.
12. ISO 13506-2:2017. Protective clothing against heat and flame — Part 2: Skin burn injury prediction — Calculation requirements and test cases.

Інформаційні ресурси

1. Інформування про мінну небезпеку та небезпеку ВЗВ Доступ до ресурсу: <https://courses.prometheus.org.ua/assets/courseware/v1/3f6a23e52c9b6230760f4780a>

d55062d/asset-v1:UDA+PRE101+2022_T2+type@asset+block/IMAS_12-10_Ed2-Am.3_01.pdf

2.. Навчання з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів Доступ до ресурсу: https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:UDA+PRE101+2022_T2/course/

3. Навчаємося мінної безпеки всією родиною Доступ до ресурсу: <https://www.unicef.org/ukraine/mine-safety-for-the-family#vnpgrownups>

4. Асоціація саперів України Доступ до ресурсу: <https://www.uda.org.ua/>

5. Як поводитись в умовах загрози замінування Доступ до ресурсу: <https://dovidka.info/yak-povodytys-v-umovah-zagrozy-zaminuvannya/>

6. Стандартні операційні процедури ДСНС. URL: <https://dsns.gov.ua/protiminnadiyalnist/normativna-baza/standartni-operativni-proceduri-dsns>.

7. International Mine Action Standards. URL: <https://www.mineactionstandards.org>.

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Мінна небезпека»

для бакалаврів спеціальності К10 Цивільна безпека

Розробник:

Юрій 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