



---

ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»

---

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
навчальної дисципліни

«БЕЗПЕКА ОБ'ЄКТІВ ТА ТЕРИТОРІЙ»

Затверджено на засіданні кафедри  
безпеки праці та охорони довкілля  
Протокол № 1 від «28» серпня 2025 р.

Запоріжжя 2025



**УКЛАДАЧ:**

- 1 Ткалич Ірина, кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля.

**УЗГОДЖЕНО:**

Гарант освітньої програми  
«Безпека праці та  
виробничих процесів»

Наталія ВОЛОДЧЕНКОВА

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Завідувач кафедри

Микола РЕПІН



## 1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

**Опис курсу.** Зростаюча кількість та масштабність аварій та катастроф створюють загрозу безпеці людей та економіці держави, що в свою чергу вимагає чіткої організації та ефективного впровадження заходів попередження виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх негативних наслідків. Одним із шляхів вирішення поставлених завдань є комплексна оцінка техногенної та пожежної безпеки, цивільного захисту об'єктів та територій.

Безпека об'єктів та територій – курс, який розкриває питання техногенної безпеки потенційно-небезпечних об'єктів та об'єктів підвищеної небезпеки, запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного характеру, управління ризиком техногенних аварій та ризиком загроз, оптимізації методів і засобів забезпечення безпеки людини від впливу різних чинників техногенних аварій, раціонального рішення питань щодо безпечного розміщення й застосування засобів забезпечення безпеки, порятунку й захисту людини від техногенних і антропогенних впливів.

Практична значущість вивчення дисципліни полягає в отриманні знань та навичок, необхідних для ефективного керування інцидентами, надзвичайними ситуаціями і кризовими подіями враховуючи правові аспекти безпеки, відповідні закони, норми та стандарти, які регулюють безпеку об'єктів і територій.

Дисципліна «Безпека об'єктів та територій» належить до переліку дисциплін вільного вибору освітніх компонентів підготовки бакалаврів зі спеціальності «Цивільна безпека» за освітньо-професійною програмою «Безпека праці та виробничих процесів».


### **Вимоги:**

- наявність базових знань з розділів шкільного курсу хімії, фізики;
- наявність знань з основ безпечної поведінки, класифікації небезпек за джерелами походженням;
- наявність корпоративного облікового запису @mipolytech.education, Microsoft Teams, Word, Excel.

### **Програмні результати навчання:**

Оперувати термінами та визначеннями понять у сфері цивільного захисту, охорони праці; знати основні положення, вимоги та правила проведення моніторингу загрози виникнення або виникнення надзвичайної ситуації, вміти розробляти заходи щодо запобігання та ліквідації надзвичайних ситуацій.

Пояснювати номенклатуру, класифікацію та параметри уражальних чинників різного походження, які можуть призвести до виникнення надзвичайних ситуацій і небезпечних подій.



Вміти застосовувати методики з прогнозування та оцінки обстановки в зоні надзвичайної ситуації.

Вміти розробляти та впроваджувати попереджувальні та оперативні (аварійні) заходи цивільного захисту.

Виконувати оцінку ризиків виникнення та впливу надзвичайних ситуацій на об'єктах господарювання.

Розуміти порядок проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення.

### **Організація курсу, форми та методи навчання.**

Освітній процес будується як комбінація лекцій та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle – з одного боку, та проблемно орієнтованих семінарських занять і практичних занять з відпрацювання аналітично-розрахункових навичок – з іншого.

Семінари і практичні заняття передбачають аналіз умовно змодельованих ситуацій і реальних кейсів. Окрім роботи на цих заняттях студенту необхідно виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи.

З урахуванням поточної ситуації від учасників освітнього процесу очікується виконання вимог безпеки при сигналі «Повітряна тривога», санкції за неявку або залишення заняття в цьому випадку не застосовуються.

Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації. З викладачем можна зв'язатися через електронну пошту, в чаті або в персональній розмові в MS Teams.

**Мова освітнього процесу:** українська, англійська (окремі джерела літератури та інша інформація).



## 2 НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

*Для варіанту вивчення дисципліни як вибіркового компоненту освітньої програми «Безпека праці та виробничих процесів» і вибіркового компоненту інших освітніх програм*

### ***Змістовий модуль 1. Безпека об'єктів та територій як складова частина цивільного захисту***

**Тема 1. Основні законодавчі та нормативні акти з питань забезпечення безпеки населення, об'єктів і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру**

Нормативно-правове забезпечення техногенної безпеки в Україні. Міжнародні документи з питань техногенної безпеки. Основні поняття та визначення

**Тема 2. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити надзвичайні ситуації**

Надзвичайні ситуації та причини їх виникнення. НС природного характеру та їх класифікації. Фактори ураження техногенних НС. Характеристика потенційно небезпечних об'єктів на території України.

**Тема 3. Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту**

Забезпечення техногенної безпеки на ОГ як складової частини ЦЗ. Суть стійкості роботи ОГ. Організація і проведення досліджень з оцінки стійкості роботи ОГ в НС. Методика оцінки стійкості роботи ОГ до дії різних вражаючих чинників. Шляхи і способи підвищення стійкості роботи ОГ. Резервування матеріальних та фінансових ресурсів.


**Тема 4. Спеціальна функція у сфері цивільного захисту**

Забезпечення діяльності ОГ, у власності якого перебуває об'єкт підвищеної небезпеки. Ідентифікація об'єктів підвищеної небезпеки. Декларування об'єктів підвищеної небезпеки. Страхування відповідальності за завдану шкоду при експлуатації ОПН.

### ***Змістовий модуль 2. Планування основних заходів цивільного захисту***

**Тема 5. Методи розрахунку зон ураження від техногенних вибухів і пожеж та противибуховий і протипожежний захист ОГ**

Класифікація вибухо- та пожежонебезпечних зон. Методика розрахунку характеристик зон ураження при вибухах газоповітряних сумішей у відкритому просторі. Визначення категорій приміщень та



будівель за вибухо-пожежною та пожежною небезпекою. Класифікація будівель і споруд за ступенем вогнестійкості. Методика визначення розрахункових величин пожежного ризику. Противибуховий та протипожежний захист ОГ. Засоби ліквідації пожеж: ручні, пересувні та стаціонарні. Дії персоналу підприємств під час виникнення пожежі. Методика визначення часу на евакуацію людей з приміщення при пожежі.

### **Тема 6. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного, хімічного і біологічного забруднення**

Характеристика зон радіоактивного забруднення. Характеристика зон хімічного забруднення. Прогнозування хімічної обстановки при аваріях на ХНО. Характеристика зон біологічного зараження. Забезпечення безпеки населення в НС. Протирадіаційний, протихімічний та біологічний захист населення. Засоби індивідуального захисту. Захисні споруди. Розрахунок сховища за місткістю, захисними властивостями та життєзабезпеченням.

### **Тема 7. Планування заходів з питань цивільного захисту**

Структурно-функціональна модель протидії НС. Загальні принципи превентивного і оперативного планування заходів ЦЗ. Методика розроблення планів з попередження НС на об'єктах. Методика планування заходів із захисту персоналу та ліквідації наслідків аварій на об'єкті. Заходи щодо запобігання та мінімізації наслідків НС.

### **Тема 8. Оцінка інженерної обстановки та соціально-економічних наслідків НС**

Поняття інженерної обстановки та основні етапи її прогнозування. Оцінювання збитків від наслідків НС природного і техногенного походження.

### 3 ОБСЯГ І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

*Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами для денної форми навчання в разі вибору даної дисципліни як елементу індивідуальної освітньої траєкторії*

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
		Усього	В т.ч.			
			Л	П (С)	Лаб	СРС
<b>Змістовий модуль 1. Безпека об'єктів та територій як складова частина цивільного захисту</b>						
1.	Основні законодавчі та нормативні акти з питань забезпечення безпеки об'єктів і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру	18	4	4	-	10
2.	Моніторинг небезпек, що можуть спричинити надзвичайні ситуації	18	4	4	-	10
3.	Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту	18	4	4	-	10
4.	Спеціальна функція у сфері цивільного захисту	18	4	4	-	10
<b>Змістовий модуль 2</b>						
5.	Методи розрахунку зон ураження від техногенних вибухів і пожеж та противибуховий і протипожежний захист ОГ	19	4	4	-	11
6.	Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного, хімічного і біологічного забруднення	19	4	4	-	11
7.	Планування заходів з питань цивільного захисту	20	6	6	-	8
8.	Оцінка інженерної обстановки та соціально-економічних наслідків НС	20	6	6	-	8
<b>Усього годин</b>		<b>150</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>78</b>

тут і далі: Л – лекції, П (С) – практичні (семінарські) заняття, Лаб – лабораторні заняття, СРС – самостійна робота студентів.

## 4 ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

### 4.1 Розподіл балів за контрольними точками

Для варіанту вивчення дисципліни як вибіркової

Тижні Види контр. точок	Тижні																		Всього
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Робота на практичних заняттях			4		4			4				4			2	2			20
Захист індивідуальних завдань								20										20	40
Модульні контрольні роботи									20									20	40
Всього	52									48									100

### 4.2 Зміст та вимоги до контрольних точок

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
Робота на практичних заняттях	<p>Критерії оцінювання кожного практичного завдання в залежності від його виду (есе, тест, розрахункові задачі, підготовка аналітичної довідки, виконання завдань на інтерактивних навчальних платформах та/або за допомогою програмних комплексів) викладач доводить до відома студентів на початку практичного заняття.</p> <p>Мах 4 балів:</p> <p>Результати практичної роботи повністю розкривають зміст завдання. Повнота, послідовність та логічність викладення матеріалу. Наявність висновку без ознак запозичень. Роботу оформлено відповідно до наданих рекомендацій. Результати роботи студент доповідає на практичному занятті.</p> <p>Якщо студент виконав роботу з помилками, то за згодою з викладачем може допрацювати свою роботу та підвищити оцінку (якщо роботу було захищено на практичному занятті), але не пізніше кінцевого строку здачі контрольної точки.</p>
Виконання та захист індивідуального завдання	<p>Підготовлена доповідь у вигляді файлу *.docx, або *.pdf та презентація у вигляді файлу *.pptx, або *.pdf розміщується у відповідному розділі дисципліни в Moodle і перевіряється після захисту роботи студентом на практичному занятті. За згодою з викладачем студент може допрацювати свою роботу та підвищити оцінку, але не пізніше кінцевого строку здачі контрольної точки. Робота без захисту не допускається до доопрацювання.</p> <p>Мах 20 балів:</p> <p>Робота виконана в повному обсязі відповідно до поставлених завдань. Студент за погодженням з викладачем може запропонувати свою тему індивідуального завдання, яка</p>

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
	<p>відповідає тематиці модулю. Доповідь структуровано, викладено діловим, науковим або публіцистичним стилем державною мовою. Наведено перелік використаних джерел з обов'язковим посиланням на них по тексту роботи. Законодавчі та інші нормативно-правові акти, на які можуть бути посилання в роботі – чинні та за своєю тематикою відносяться до поставлених завдань. Висновки відповідають меті роботи та не містять ознак запозичень. Презентація відображає основні складові роботи. Оформлення роботи та презентації відповідає наданим технічним рекомендаціям. Студент доповідає на практичному занятті про результати роботи, надає правильні та розгорнуті відповіді на питання.</p> <p>Робота без захисту з презентацією за умови дотримання всіх рекомендації щодо виконання індивідуального завдання (max 15 балів).</p> <p>Робота без захисту та презентації (max10 балів).</p>
Модульні контрольні роботи (МКР)	<p>МКР виконуються в Moodle під час останнього практичного заняття в модулі. Кількість дозволених спроб: 2, обмеження в часі: 25 хвилин. В разі неявки або неможливості виконання МКР з поважних причин на таке заняття допускається відкриття виконання МКР за погодженням з викладачем в інший час асинхронно. Кожна модульна контрольна робота включає блок тестових завдань. Тестові завдання являють собою тести множинного вибору з однією вірною відповіддю. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю (max 20 балів).</p>

#### Додаткові зауваження:

- студент може оскаржити отримані оцінки в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)) та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій ([Академічні політики : Polytechnic \(metinvest.university\)](#));
- оцінки, отримані за роботу на практичних заняттях, не можуть бути відпрацьовані або покращені, окрім процедури оскарження, оцінки за інші види поточного контролю можуть бути покращені за індивідуальною домовленістю з викладачем;
- викладач не має права знижувати оцінку за індивідуальне завдання або модульну контрольну роботу, якщо вони не були складені вчасно, однак в разі, якщо така робота була оцінена пізніше, ніж момент завершення теоретичного навчання у семестрі, то відповідна оцінка не враховується у рейтингу здобувачів освіти.

### 4.3 Форма підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки

	Варіант вивчення дисципліни як вибіркової
Форма підсумкового контролю	Залік, тобто підсумкова оцінка вставляється як сума оцінок поточного контролю без проведення додаткових контрольних заходів.
Умови допуску до підсумкового контролю	Якщо сума оцінок за поточний контроль за семестр становить менше 60 балів, необхідно відпрацювати відповідні види контролю поточної успішності до звершення теоретичного навчання
Порядок визначення підсумкової оцінки	Для варіанту заліку: <ul style="list-style-type: none"> <li>– якщо протягом семестру за результатами поточного контролю здобувач освіти набрав менше 60 балів, то під час екзаменаційної сесії йому надається змога отримати/покращити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях;</li> <li>– в разі, якщо протягом семестру за результатами поточного контролю або в процесі покращення власних результатів здобувач освіти набрав більше 60 балів, йому виставляється фактична сума балів і оцінка «залік», в іншому випадку – «незалік».</li> </ul>

#### Відповідність між прийнятими в університеті шкалами оцінки

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
90-100	A	Студент демонструє видатний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни, що засвідчують його безумовну готовність до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Відмінно	Залік
82-89	B	Студент виявляє вищий за середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні незначні помилки	Добре	
75-81	C	Студент виявляє середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні деякі значущі помилки		
67-74	D	Студент виявляє задовільний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях наявні суттєві помилки	Задовільно	
60-66	E	Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати вивчення навчальної дисципліни		
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Незадовільно	Незалік
0-34	F	Результати навчання відсутні або критично низькі		

#### 4.4 Особливі підходи до визнання результатів навчання

В разі, якщо здобувач освіти обрав цю дисципліну як дисципліну вільного вибору, не зважаючи на той факт, чи вивчалася вона раніше, оцінка та кредити з цієї дисципліни не перезараховуються.

В разі, якщо здобувач освіти хотів би самостійно вивчити певні курси з проблематики безпеки об'єктів та територій (наприклад, Coursera, Udemu, Prometheus або інших платформ, в т.ч. платформ відкритих курсів вітчизняних та/або закордонних університетів), то:

1) доцільно звернутися до списку рекомендованих вебресурсів або проконсультуватися з викладачем на предмет релевантності самостійно знайденого освітнього ресурсу програмі дисципліни;

2) в разі успішності опанування такого курсу, яке підтверджується сертифікатом або іншим способом, такому здобувачу у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](http://metinvest.university), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного контролю.

В разі, якщо здобувач освіти реалізував певний вид наукової роботи (тези, стаття, результативна участь у студентській олімпіаді тощо), то у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](http://metinvest.university), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного контролю; консультацію з питань визнання результатів неформальної та інформальної освіти можна отримати в уповноваженої особи від кафедри, яка викладає дисципліну; перелік таких осіб можна знайти за посиланням [Студентам : Polytechnic \(metinvest.university\)](http://metinvest.university).

## 4 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

### *Базові*

1. Левченко О.Г., Землянська О.В., Праховнік Н.А., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності та цивільний захист : підручник. Київ. Каравела, 2019. 268 с.

2. Чорна Т. М. Цивільний захист : навч. посіб. Ірпінь : Ун-т ДФС України, 2017. 203 с.

3. Організація системи забезпечення національної стійкості на регіональному і місцевому рівнях : аналіт. доп. / [Резнікова О. О., Войтовський К. Є. Лепіхов А. В.] ; за заг. ред. О. О. Резнікової. Київ : НІСД, 2021. 140 с.



4. Integrated Research on Disaster Risk. (2014). Peril Classification and Hazard Glossary (IRDR DATA Publication No. 1). Beijing. 28 Pages.

5. Кодекс цивільного захисту України : кодекс України від 02.10.2012 р. № 5403-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>.

6. Класифікатор надзвичайних ситуацій ДК 019:2010 : наказ Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 11.10.2010 р. № 457. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va457609-10#Text>.

7. Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями : постанова Кабінету Міністрів України від 24 березня 2004 р. № 368. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/368-2004-%D0%BF#Text>

8. Про затвердження Класифікаційних ознак надзвичайних ситуацій : наказ МВСУ від 06.08.2018 р. №658. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0969-18#Text>

#### *Додаткові*

9. Порядок ідентифікації об'єктів підвищеної небезпеки та ведення їх обліку : Постанова Кабінету Міністрів України від 13.09.2022 № 1030. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1030-2022-%D0%BF#Text>

10. Про затвердження Правил техногенної безпеки : Наказ МВС України від 05.11.2018 № 879. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1346-18#Text>

11. Про затвердження Методики оцінювання ризиків виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру та пожеж : Наказ МВС України від 13.10.2023 № 836. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1905-23#Text>

#### *Web-ресурси*

12. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <https://dsns.gov.ua/>

13. База даних «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/a>.

14. [Оцінка небезпеки та ризику внаслідок природних явищ | Coursera](#)

15. [Вибухонебезпечні ризики в фокусі: впізнавай загрозу, навчай правил, допомагай громаді | Prometheus](#)

16. [Навчання з попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів | Prometheus](#)



## 5 АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

**Академічна недоброчесність** у вигляді академічного плагиату; фабрикації; фальсифікації; списування; обману; хабарництва; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання – прямо заборонено (докладніше про це – у Положенні про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»). В разі виявлення факту академічної недоброчесності буде застосовано **відповідний захід контролю (контрольну точку) буде оцінено в 0 балів з наступним повідомленням декану факультету та голові комісії з академічної доброчесності Університету.**

В разі випадку надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання студент може оскаржити процедури оцінювання за процедурами, передбаченими Положенням про організацію освітнього процесу (розділ 10).

Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс і для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.

Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.

Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення та повідомлення у MS Teams на коректність змісту та мови.

Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.

Докладніше про академічні політики стосовно етичності поведінки, академічної доброчесності та протидію булінгу можна дізнатися за посиланням: [Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](https://metinvest.university/uk/academic-policy).