



# БЖД ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

## Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	105 Прикладна фізика та наноматеріали
Освітня програма	- Прикладна фізика.
Статус дисципліни	<i>Цикл загальної підготовки ( нормативні (обов'язкові) освітні компоненти)</i>
Форма навчання	<i>очна(денна)</i>
Рік підготовки, семестр	<i>3 курс, 6 семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>ECTS 2 кр. / 60 годин (18 годин - лекцій, 18 годин – практичні роботи, 24 годин - СРС)</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік/МКР/ практичні роботи</i>
Розклад занять	<a href="https://schedule.kpi.ua">https://schedule.kpi.ua</a>
Мова викладання	<i>Українська</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	<i>Лектор: кандидат технічних наук, доцент кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки, Праховник Наталія Артурівна, <a href="mailto:prakhovnik.nataliia@iit.kpi.ua">prakhovnik.nataliia@iit.kpi.ua</a> Практичні роботи: кандидат технічних наук, доцент кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки, Калінчик Віталій Васильович <a href="https://orcb.kpi.ua/?p=3684">https://orcb.kpi.ua/?p=3684</a></i>
Розміщення курсу	<i>Посилання на дистанційні курси в <a href="https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=471">https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=471</a></i>

### Програма навчальної дисципліни

#### 1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Навчальна дисципліна належить до циклу загальної підготовки.

**Метою навчальної дисципліни** є формування у здобувачів вищої освіти відповідних компетенцій для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з обов'язковим дотриманням вимог безпеки і стандартів з охорони праці, використанням останніх досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду безпеки, збереження життя, здоров'я та працездатності; формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку у повсякденних умовах

та під час надзвичайних ситуацій і воєнного стану, з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності на первинній посаді.

**Предметом навчальної дисципліни** є законодавчі, нормативно-правові, соціально-економічні, інженерно-технічні та санітарно-гігієнічні основи безпеки життєдіяльності, охорони праці та цивільного захисту. Особлива увага приділяється санітарно-гігієнічним вимогам до роботи з комп'ютерною технікою та питанням прав, обов'язків і поведінки населення в умовах особливого та воєнного стану.

**Вивчення дисципліни дозволить сформувати у здобувача вищої освіти наступні програмні результати навчання:**

#### **Загальні компетентності**

ЗК 10: Здатність здійснювати безпечну діяльність.

ЗК 12: Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

#### **Фахові компетентності**

ФК 8: Здатність працювати в колективах виконавців, у тому числі в міждисциплінарних проектах.

#### **Програмні результати навчання**

ПРН 13: Оцінювати фінансові, матеріальні та інші витрати, пов'язані з реалізацією проектів у сфері прикладної фізики, соціальні, екологічні та інші потенційні наслідки реалізації проектів.

ПРН 18: Вести здоровий спосіб життя.

## **2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)**

Базується на загальних знаннях і навичках, набутих здобувачами під час навчання у закладі загальної середньої освіти. Міждисциплінарні зв'язки: в структурно-логічній схемі навчання кредитний модуль «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» вивчається на етапі підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» після вивчення ними основних дисциплін професійно-орієнтованого циклу, коли майбутні фахівці мають достатнє уявлення щодо умов їхньої майбутньої професійної діяльності. Це забезпечує можливість викладання дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» з урахуванням професійної орієнтації студентів.

Засвоєння курсу допоможе у вирішенні практичних задач, оцінювати вражаючі фактори під час НС та їх вплив на здоров'я людини; обирати і використовувати засоби колективного та особистого захисту; надавати допомогу та консультації з практичних питань безпеки та захисту у НС; надавати першу долікарську допомогу; діяти при проведенні евакуаційних заходів.

## **3. Зміст навчальної дисципліни**

Таблиця 1.

Тиждень навчання	Тема, що вивчається
	<b>Розділ 1. Безпека життєдіяльності, як базова концепція сталого розвитку</b>
1	Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек (Тема 1.1)
2	Ризик як кількісна оцінка небезпек (Тема 1.2)

3	Природні, техногенні та соціально-політичні небезпеки, їх види, особливості та характеристики (Тема 1.3) Загальні принципи надання першої долікарської допомоги (Тема 1.4)
<b>Розділ 2. Охорона праці, як запорука збереження здоров'я та працездатності</b>	
4	Законодавчі, нормативно-правові та соціально-економічні основи охорони праці (Тема 2.1.)
5	Аналіз умов праці. Санітарно-гігієнічна атестація робочих місць і підрозділів (Тема 2.2.)
6	Основи виробничої безпеки. Пожежна безпека на об'єктах господарської діяльності. (ОГД) (Тема 2.3.)
7	Організація і управління охороною праці в організації(Тема 2.4.)
<b>Розділ 3. Цивільний захист населення і територій</b>	
8	Законодавчі та нормативно-правові основи цивільного захисту. Надзвичайні ситуації техногенного, соціально-політичного і військового характеру (Теми 3.1, 3.2)
9	Основні принципи та способи захисту населення та територій від надзвичайних ситуацій. Організація і забезпечення ЦЗ на ОГД. (Теми 3.3, 3.4)
10	Підсумкова атестація (залік)

#### 4. Навчальні матеріали та ресурси

##### Базова література:

1. Безпека життєдіяльності та цивільний захист : підручник / О. Г. Левченко, О. В. Землянська, Н. А. Праховнік, В. В. Зацарний. – Київ : Каравела, 2019. – 268 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41133>.

2. Безпека життєдіяльності та цивільний захист : додатки до підручника / О. Г. Левченко, О. В. Землянська, Н. А. Праховнік, В. В. Зацарний. – Київ : Каравела, 2019. – 312 с.

3. Охорона праці та цивільний захист [Електронний ресурс] : підручник для студентів, які навчаються за спеціальностями галузей знань «Автоматизація та приладобудування» / О. Г. Левченко, О. І. Полукаров, В. В. Зацарний, Ю. О. Полукаров, О. В. Землянська ; за ред. О. Г. Левченка. – Електронні текстові дані (1 файл: 5,6 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 420 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/26895>.

4. Безпека життєдіяльності та цивільний захист: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальностями 126-«Інформаційні системи і технології», 121-«Інженерія програмного забезпечення» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Ю. О. Полукаров, Н. А. Праховнік, О. В. Землянська. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,40 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 163 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41132>.

5. Безпека життєдіяльності та цивільний захист. Практикум [Електронний ресурс] : для студентів бакалаврів спеціальностей: 121 Інженерія програмного забезпечення, 123 Комп'ютерна інженерія, 126 Інформаційні системи та технології / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: О. В. Землянська, Н. Ф. Качинська, Н. А. Праховнік, М. О. Мітюк. – Електронне видання (1 файл: 2,55 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 113 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42305>.

6. Екологічна безпека та цивільний захист. Практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем, Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем» спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Н. А. Праховнік, Ю.

О. Полукаров, О. В. Землянська, Н. Ф. Качинська. – Електронне видання (1 файл: 4,71 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 166 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48218>.

7. Охорона праці та цивільний захист. Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра спеціальностей 151 «Автоматизація та комп'ютерно- інтегровані технології», 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» приладобудівного факультету / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. Н. Ф. Качинська. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,12 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 281 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45080>.

8. Методична розробка. Первинні засоби пожежогасіння та порядок дій у разі загрози або при виникненні пожежі. НМЦ ДСНС України. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://nmc.dsns.gov.ua/upload/5/1/9/1/metodrozrobky-8-pervinni-zasobi-pozezogasinnia.pdf>.

9. Вимоги до оформлення матеріалів практичної (науково-дослідницької) роботи «Наукове дослідження уражаючих, небезпечних та шкідливих факторів, їх вплив на життєдіяльність людини та довкілля». [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://opcb.kpi.ua/?p=5218#more-5218>.

10. Роль науково-дослідницьких робіт в освітньому процесі / Качинська Н. Ф., Полукаров Ю. О., Полукаров О. І., Левчук С. В. // Перспективи розвитку сучасної науки та освіти : матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції, [Львів], 29-30 квітня 2025 року / Львівський науковий форум. - Львів, 2025. - С. 67-70. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/73707>.

#### Допоміжні ресурси

11. Рекомендації для населення під час воєнного стану. Центр громадського здоров'я МОЗ України. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://phc.org.ua/news/rekomendacii-dlya-naselennya-pid-chas-voennogo-stanu>

12. Тактика виживання. Як поводити себе, якщо ви опинилися у зоні бойових дій. Воєнний фокус. російсько-українська війна. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://focus.ua/uk/ukraine/480415-instrukciya-po-vyzhivaniyu-dlya-grazhdanskih-rekomendacii-voennogo-instruktora>

13. Хімічна атака: як реагувати, щоб вижити? Українська правда. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://life.pravda.com.ua/health/2022/03/22/247916/>

14. Фосфорні бомби. Як вони працюють та як допомогти при ураженні. Суспільне. Новини. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://suspilne.media/220877-fosforni-boepripasi-ak-voni-pracuut-ta-ak-dopomogti-pri-urazeni/>

15. Як необхідно діяти в разі виявлення вибухонебезпечних та підозрілих предметів. Боротьба до перемоги! Черкаський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ndekc.ck.ua/novini/197-yakneobhdno-dyati-v-raz-viyavlennya-vibuhonebezpechnih-ta-pdozrlih-predmetv.html>

16. Конституція України. Основний закон України № 254к/96-ВР від 28.06.1996 р. (поточна редакція – 01.01.2020 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

17. Кодекс цивільного захисту України № 5403-VI від 02.10.2012 р. (поточна редакція – 01.01.2025 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

18. Кодекс законів про працю України № 322-VIII від 10.12.1971 р. (поточна редакція – 01.01.2025 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

19. Водний кодекс України № 213/95-ВР від 06.06.1995 р. (поточна редакція від 15.11.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

20. Кодекс України про адміністративні правопорушення № 8073-X від 07.12.1984 р. (поточна редакція – 01.02.2025 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

21. Закон України «Про національну безпеку України» № 2469-VIII від 21.06.2018 р. (поточна редакція – 16.07.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

22. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 р. № 2801-XII (поточна редакція – 27.03.2025 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

23. Закон України «Про систему громадського здоров'я» від 06.09.2022 р. № 2573-IX (поточна редакція – 18.12.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

24. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 р. № 1264-XII (поточна редакція – 15.11.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

25. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державною екологічної політики України на період до 2030 року» від 28.02.2019 р. № 2697-VIII – <http://search.ligazakon.ua>.

26. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). – Київ: Відділ поліграфії Українського центру Держсанепіднагляду МОЗ України, 1998. – 125 с.

27. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» від 08.02.1995 р. № 39/95-ВР (поточна редакція – 01.01.2025 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

28. Закон України «Про поводження з радіоактивними відходами» від 30.06.1995 р. № 255/95-ВР (поточна редакція – від 01.01.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

29. Закон України «Про приєднання України до Віденської конвенції про цивільну відповідальність за ядерну шкоду» від 12.07.1996 р. № 334/96-ВР – <http://search.ligazakon.ua>.

30. Закон України «Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань» від 14.01.1998 р. № 15/98-ВР (поточна редакція – 17.09.2023 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

31. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 р. № 2707-XII (поточна редакція – 15.11.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

32. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 р. № 962-IV (поточна редакція – 08.11.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

33. Закон України «Про затвердження Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів» від 22.03.2001 р. № 2333-III – <http://search.ligazakon.ua>.

34. Водний кодекс України від 06.06.1995 р. № 213/95-ВР (поточна редакція від 15.11.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

35. Закон України «Про питну воду та питне водопостачання» від 10.01.2002 р. № 2918-III (поточна редакція від 01.10.2023 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

36. Указ Президента України «Стратегія інформаційної безпеки» від 28.12.2021 р. № 685/2021 – <http://search.ligazakon.ua>.

37. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992 р. № 2694-XII (поточна редакція – 01.01.2025 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

38. Конвенція про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці: Міжнародний документ від 15.06.2006 р. № 187 – <http://search.ligazakon.ua>.

39. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992 р. № 2694-XII (поточна редакція – 04.04.2025 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

40. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» від 05.04.2007 р. № 877-V (поточна редакція – 09.02.2025 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

41. Закон України «Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції» від 02.12.2010 р. № 2735-VI (поточна редакція – 21.12.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

42. Закон України «Про колективні договори і угоди» від 01.07.1993 р. № 3356-XII (поточна редакція – 11.12.2022 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

43. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 23.09.1999 р. № 1105-XIV (поточна редакція – 04.04.2025 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

44. Реєстр нормативно-правових актів з охорони праці (НПАОП) – <https://dnaop.com/398/2428/>.

45. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18.01.2001 р. № 2245-III (поточна редакція – 01.01.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

46. Закон України «Про правовий режим надзвичайного стану» від 16.03.2000 р. № 1550-III (поточна редакція – 18.05.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

47. Закон України «Про національну безпеку України» № 2469-VIII від 21.06.2018 р. (поточна редакція від 09.08.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

48. Закон України «Про оборону України» № 1932-XII від 06.12.1991 р. (поточна редакція від 05.01.2025 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

49. Закон України «Про зону надзвичайної екологічної ситуації» від 13.07.2000 р. № 1908-III (поточна редакція – 28.12.2015 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

50. Указ Президента України «Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій» від 16.01.2013 р. № 20/2013 (поточна редакція – 17.08.2024 р.) – <http://search.ligazakon.ua>.

## 5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

З дисципліни передбачено проведення лекцій, практичних занять, самостійну роботу студентів. Це обумовлює використання пояснювально-ілюстративного, дослідницького, відтворювального і практичного методів.

### Структура навчальної дисципліни

Таблиця 2.

Назви розділів і тем	Кількість годин				
	Всього	у тому числі			
		Лекції	Практичні (семінарські)	Лабораторні (комп'ютерний практикум)	СРС
1	2	3	4	5	6
<b>Розділ 1 Безпека життєдіяльності, як базова концепція сталого розвитку</b>					
Тема 1.1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек.	6	2	2		2
Тема 1.2. Ризик як кількісна оцінка небезпек	6	2	2		2
Тема 1.3. Природні, техногенні та соціально-політичні небезпеки, їх види, особливості та характеристики	2	2			
Тема 1.4. Загальні принципи надання першої долікарської допомоги	4		2		2
Разом за розділом 1	18	6	6	-	6
<b>Розділ 2 Охорона праці, як запорука збереження здоров'я та працездатності</b>					
Тема 2.1. Законодавчі, нормативно-правові та соціально-економічні основи охорони праці	2	2			
Тема 2.2. Аналіз умов праці. Параметри виробничого середовища приміщень з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин (ВДТ ЕОМ) та персональними електронно-	10	2	4		4

1	2	3	4	5	6
обчислювальними машинами (ПЕОМ).	6	2	2		2
Тема 2.3. Основи виробничої безпеки. Пожежна безпека на об'єктах господарської діяльності.	2	2			
Тема 2.4. Організація і управління охороною праці в організації					
Разом за розділом 2	20	8	6		6
<b>Розділ 3. Цивільний захист населення і територій</b>					
Тема 3.1. Законодавчі та нормативно-правові основи цивільного захисту	1	1			
Тема 3.2. Надзвичайні ситуації техногенного, соціально-політичного і воєнного характеру	1	1			
Тема 3.3. Локалізація та ліквідація НС. Основні принципи та способи захисту населення та територій від надзвичайних ситуацій	5	1	2		2
Тема 3.4. Організація і забезпечення ЦЗ на ОГД	9	1	4		4
Разом за розділом 3	16	4	6		6
<i>Залік</i>	6				6
<b>Всього годин</b>	60	18	18	-	24

### Лекційні заняття

Таблиця 3.

№ з/п	Назва теми лекції та перелік основних питань
1	2
1	<p><b>Лекція1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек (Тема 1.1.)</b></p> <p>Модель життєдіяльності людини. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності. Безпека людини, суспільства, національна безпека. Методологічні основи БЖД. Таксономія, ідентифікація та квантифікація небезпек.</p> <p>Класифікація небезпек. Види небезпек. Критерії переходу небезпечної події у надзвичайну ситуацію (НС). Роль психологічної стійкості людини у забезпеченні безпеки.</p> <p>Література: 4.4, с. 6-17; 4.9</p>
2	<p><b>Лекція2. Ризик як кількісна оцінка небезпек (Тема 1.2)</b></p> <p>Загальний аналіз ризику і проблем безпеки складних систем, що охоплюють людину, об'єкти техносфери та природне середовище. Індивідуальний та груповий ризик. Концепція прийняттого ризику. Методичні підходи до визначення ризику. Особливості оцінки і управління професійними ризиками</p> <p>Література: 4.4, с. 18-33.</p>
3	<p><b>Лекція 3. Природні, техногенні та соціально-політичні небезпеки, їх види, особливості та характеристики (Тема 1.3)</b></p>

1	2
	<p>Класифікація небезпек. Критерії переходу небезпечної події у надзвичайну ситуацію (НС). Роль психологічної стійкості людини у забезпеченні безпеки.</p> <p>Види природних небезпек які можуть призвести до НС.</p> <p>Безпека в системі «людина-техніка-середовище». Види техногенних небезпек які можуть призвести до НС.</p> <p>Глобальні проблеми людства. Соціально-політичні небезпеки. Вплив сучасних інформаційних технологій на людину та безпеку суспільства. Корупція та криміналізація суспільства. Шкідливі звички, соціальні хвороби та їх профілактика. Злочинність як фактор небезпеки, її види. Запобігання та протидія домашньому насильству. Натовп: небезпеки і правила поведінки.</p> <p>Література: 4.4, с. 34-52 Література: 4.4, с. 122-144.</p>
4.	<p><b>Лекція 4. Аналіз умов праці. Санітарно-гігієнічна атестація робочих місць і підрозділів (Тема 2.2.)</b></p> <p>Загальні підходи до оцінки умов праці та забезпечення належних, безпечних і здорових умов праці. Виробнича санітарія і безпека</p> <p>Завдання і зміст гігієни праці і виробничої санітарії. Чинники, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці. Санітарно-гігієнічні вимоги до виробничих та допоміжних приміщень, розташування виробничого та офісного обладнання, комп'ютерної техніки та організації робочих місць.</p> <p>Гігієнічна класифікація праці. Атестація робочих місць за умовами праці. Карта умов праці.</p> <p>Література: 4.4, с. 53-75.</p>
5	<p><b>Лекція 5. Основи виробничої безпеки. Пожежна безпека на об'єктах господарської діяльності. (ОГД) (Тема 2.2.)</b></p> <p>Загальні вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Вимоги до робочих місць щодо їх безпеки. Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка.</p> <p>Електричний струм як фактор небезпеки. Класифікація приміщень за ступенем небезпеки ураження електричним струмом. Напрями підвищення безпеки експлуатації електроустановок.</p> <p>Загальні поняття про основи теорії виникнення, розвитку та припинення горіння. Показники пожежо- і вибухонебезпеки речовин і матеріалів. Категорії приміщень за вибухопожежонебезпечністю. Класифікація вибухо- та пожежонебезпечних зон. Основні напрямки забезпечення пожежної безпеки об'єктів господарської діяльності. Дії персоналу при виникненні пожежі</p> <p>Література: 4.4, с. 76-95.</p>
6.	<p><b>Лекція 6. Законодавчі, нормативно-правові та соціально-економічні основи охорони праці (Тема 2.1.)</b></p> <p>Охорона праці як складова безпеки життєдіяльності. Структура охорони праці.</p> <p>Законодавство України про охорону праці. Система державного управління і нагляду за охороною праці. Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП), стандарти та інші загальнодержавні документи з охорони праці. Конвенції та Рекомендації Міжнародної організації праці (МОП) в галузі охорони праці. Законодавча база Євросоюзу з питань охорони праці. Охорона праці - частина соціальної політики ЄС. Директиви ЄС з охорони праці.</p> <p>Охорона праці як невід'ємна складова соціальної відповідальності. Визначення та основні принципи соціальної відповідальності. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві.</p> <p>Література: 4.4, с. 96-108</p>

1	2
7	<p><b>Лекція 7. Організація і управління охороною праці в організації (Тема 2.4.)</b></p> <p>Структура, основні функції та завдання управління охороною праці в організації. Основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці (СУОП) Служба охорони праці підприємства.. Міжнародний стандарт OHSAS 18001:2010.</p> <p>Принципи організації та види навчання з питань охорони праці. Інструктажі з питань охорони праці. Стажування (дублювання) та допуск працівників до самостійної роботи. Розслідування та облік НВ та ПЗ на підприємствах</p> <p>Взаємозв'язок охорони праці і фінансово-економічних показників діяльності підприємства. Фінансування охорони праці. Оцінка ефективності витрат на охорону праці. Охорона праці як інструмент управління втратами.</p> <p>Література: 4.4, с. 109-121.</p>
8	<p><b>Лекція 8. Законодавчі та нормативно-правові основи цивільного захисту Надзвичайні ситуації техногенного, соціально-політичного і військового характеру (Тем 3.1, 3.2)</b></p> <p>Законодавчі та нормативно-правові основи цивільного захисту. Класифікація надзвичайних ситуацій за причинами походження. Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України).</p> <p>Види НС техногенного характеру. Причини виникнення. Вражаючі фактори, негативний вплив та наслідки. Запобігання та мінімізації наслідків НС техногенного характеру.</p> <p>Соціально-політичні конфлікти з використанням звичайної зброї та засобів масового ураження. Тероризм, його види та вражаючі фактори. Дії при виявленні підозрілих та вибухових пристроїв у багатолюдному місці..</p> <p>Надзвичайні ситуації військового характеру.. Права та обов'язки населення при введенні військового та особливого стану. Війна. Дії цивільного населення в зоні бойових дій.</p> <p>Література: 4.4, с. 122-144.</p>
9	<p><b>Лекція 9. Основні принципи та способи захисту населення та територій від надзвичайних ситуацій. Організація і забезпечення ЦЗ на ОГД. (Тем 3.3, 3.4)</b></p> <p>Оповіщення та інформування у сфері ЦЗ. Засоби індивідуального та колективного захисту. Евакуаційні заходи.. Медико-психологічна реабілітація постраждалих осіб. Локалізація та ліквідація НС.</p> <p>ЦЗ на об'єкті господарської діяльності (ОГД). Структура. Заходи. Функції та обов'язки керівника ОГД та порядок дій персоналу в умовах виникнення НС.</p> <p>Локалізація та ліквідація аварій. Умови проведення, послідовність і способи виконання рятувальних та інших невідкладних робіт. Заходи безпеки при проведенні рятувальних робіт. Рятувальні роботи в осередку хімічного ураження. Ліквідація осередку інфекційних захворювань. Знезараження територій, споруд, техніки та санітарна обробка людей. Способи проведення дезактивації, дегазації та дезінфекції на об'єкті господарської діяльності. Гасіння лісових пожеж.</p> <p>Використання засобів індивідуального захисту, укриття людей у захисних спорудах (ЗС), здійснення евакуаційних заходів. Оцінювання надійності захисту робітників і службовців об'єкта господарської діяльності з використання захисних споруд. Локалізація та ліквідація аварій.</p> <p>Завдання на СРС: ознайомитися з радіаційним та хімічним захистом населення.</p> <p>Література: 4.4, с. 145-158.</p>

## Практичні заняття

Метою практичних занять є поглиблення знань за окремими темами лекційного матеріалу та питань, які вивчаються самостійно; формування умінь та набуття досвіду: оцінки небезпечних та шкідливих чинників, уражаючих факторів та їх впливу на здоров'я людини, розробки ризик-стратегій з метою зниження вірогідності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків, надання першої долікарської допомоги, проведення евакуаційних заходів.

Таблиця 4.

№ з/п	Назва теми заняття та перелік основних питань (перелік дидактичного забезпечення, посилання на літературу)
1	2
1	<p style="text-align: center;"><b>Практична робота №1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>«Загальні принципи надання першої долікарської допомоги постраждалим»</b></p> <p>Мета роботи – засвоїти практичні методи надання першої допомоги потерпілим, що отримали одну з найбільш поширених травм чи гостре захворювання. Робота полягає у вирішенні практичних завдань, кожне з яких описує ситуацію одержання людиною травми. Потрібно класифікувати травму (в залежності від виду діяльності постраждалого, за ступенем важкості, залежно від факторів, що впливають, за формою прояву) та розробити стратегію надання першої медичної допомоги потерпілому в даній ситуації. <i>СРС: опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.</i></p>
2	<p style="text-align: center;"><b>Практична робота №2 «Поняття ризику небезпек. Кількісне оцінювання індивідуального ризику небезпек».</b></p> <p>Мета роботи – набуття основних знань з оцінки ризику небезпек, розуміння та вміння переводу кількісної оцінки ризику в його якісну характеристику, засвоєння методики й алгоритму розрахунку ризику наразитися протягом року на небезпеку для себе (задача № 1), а також для іншої людини (задача № 2), виходячи з відповідних умов. <i>СРС: опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.</i> <i>Література: 5, с. 18-38, 137-138.</i></p>
3	<p style="text-align: center;"><b>Практична робота №3 «Натовп: небезпеки, правила поведінки та шляхи евакуації»</b></p> <p>Мета роботи – засвоєння правил поведінки в натовпі, ознайомлення з побудовою плану евакуації та вміння ним користуватись, набуття навичок розрахунку шляхів евакуації при виникненні пожежі в багатоповерховій громадській будівлі. <i>СРС: опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.</i> <i>Література: 5, с.38-52; 139-140.</i></p>
4	<p style="text-align: center;"><b>Практична робота №4 «Мікрокліматичні умови робочого простору та шляхи їх нормалізації.»</b></p> <p>Мета роботи – ознайомитись з основними параметрами повітря робочої зони у робочих приміщеннях, набути практичних навичок у проведенні їх оцінки з точки зору охорони праці, ознайомлення з нормативними документами та основними заходами, спрямованими на оздоровлення повітряного середовища. <i>СРС: опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.</i> <i>Література: 5, с. 52–65; 141-142.</i></p>
5	<p style="text-align: center;"><b>Практична робота №5 «Організація природного і штучного освітлення на робочих місцях та його вплив на працездатні»</b></p>

1	2
	<p>Мета роботи – ознайомитися з принципами оцінки і методами забезпечення освітлення робочих місць  СРС: <i>опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.</i>  Література: 5, с. 65-84; 143-144.</p>
6	<p><b>Практична робота №6 « Вплив та наслідки шуму, ультразвуку та інфразвуку на організм людини та гігієнічні норми»</b>  Мета роботи - вивчити дію на організм людини шуму, ультразвукових й інфразвукових коливань, які виникають у виробничих приміщеннях, нормування параметрів цих чинників; ознайомитися з основними заходами, спрямованими на захист робітників від негативної дії шуму, ультра- та інфразвуку.  Література: 5, с.85-101; 145-146.  СРС: <i>опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.</i></p>
27	<p><b>Практична робота №7 «Цивільний захист під час виникнення вибухів і пожеж»</b>  Мета роботи - надати студентам практичні знання щодо розв'язання типових задач із прогнозування ситуації, що може статися на промисловому об'єкті внаслідок вибуху; визначити заходи, спрямовані на недопущення чи зменшення завданої шкоди й ураження людей.  СРС: <i>опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.</i>  Література: 6, с. 29-71; 71-84</p>
8	<p><b>Практична робота №8 «Засоби індивідуального та колективного захисту працюючих. Оцінка укриттів за захисними властивостями»</b>  Мета роботи: сформувати уміння використання засобів індивідуального і колективного захисту та захисних споруд в умовах НС для запобігання і зменшення заподіяної шкоди та ураження людей. СРС: <i>опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.</i> Література:, 1, с. 227-233.</p>
9	<p><b>Практична робота №9 «Особливості впливу на організм людини радіації. Основні заходи цивільного захисту при виникненні небезпечних ситуацій.»</b>  Мета роботи: закріпити теоретичні знання та отримати практичні навички з оцінки радіаційної обстановки в зонах радіоактивного забруднення при аварії на радіаційно небезпечному об'єкті..  СРС: <i>опрацювати теоретичні положення, виконати завдання за варіантом і сформулювати висновки.</i>  Література: 5, с. 131-136; 152.  МКР у вигляді тесту за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» (Moodle), який складається з десяти питань.</p>
	<b>ЗАЛІК</b>

## 6. Самостійна робота студента

Самостійна робота (див. табл.2) передбачає поглиблення знань за окремими темами лекційного матеріалу і підготовку до практичних робіт та заліку.

## Політика та контроль

### 7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

#### Порушення термінів виконання завдань та заохочувальні бали

Ключовими заходами при викладанні дисципліни є ті, які формують семестровий рейтинг студента. Тому студенти мають своєчасно виконувати і здавати практичні роботи і проходити тестування (експрес-опитування) після завершення кожного з розділів.

Штрафних балів з дисципліни не передбачається.

Заохочувальні бали можуть нараховуватися за виконання творчих робіт (робота у наукових гуртках з підготовкою матеріалів доповідей або статей для публікації, участь у наукових і науково-практичних конференціях і семінарах, олімпіадах з дисципліни, конкурсах робіт, рефератів та оглядів наукових праць, аналіз сучасної нормативно-правової бази з охорони праці у країні та її відповідність вимогам міжнародних стандартів тощо) - додатково нараховуються 3-10 рейтингових балів у залежності від конкретних отриманих результатів.

Сумарна кількість нарахованих студенту заохочувальних балів не може перевищувати 10 балів

#### Відвідування занять

Правила відвідування занять (як лекцій, так і практичних/семінарських) регламентується: «Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/39>; «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» <https://osvita.kpi.ua/node/121>.

#### Пропущені контрольні заходи

Якщо контрольні заходи пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), студенту надається можливість додатково скласти контрольне завдання протягом найближчого тижня. В разі порушення термінів і невиконання завдань з неповажних причин, студент, який не набрав 45 балів під час семестру, не допускається до складання заліку в основну сесію.

#### Календарний рубіжний контроль

Проміжна атестація студентів (далі – атестація) є календарним рубіжним контролем. Метою проведення атестації є підвищення якості навчання студентів та моніторинг виконання графіка освітнього процесу студентами.

Критерій		Перша атестація	Друга атестація
Умови отримання атестації	Поточний рейтинг	≥ 50% максимально можливої кількості балів на момент атестації згідно графіку	≥ 50% максимально можливої кількості балів на момент атестації згідно графіку

## **Академічна доброчесність**

Політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

## **Норми етичної поведінки**

Норми етичної поведінки студентів і викладачів визначені у розділі 2 Кодексу честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Детальніше: <https://kpi.ua/code>.

## **Процедура оскарження результатів контрольних заходів**

Студенти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами.

## **8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)**

*Поточний контроль: практичні роботи, експрес-опитування, опитування за темою заняття, тести.*

*Календарний контроль: проводиться 2 рази на семестр (згідно графіку) як моніторинг поточного стану виконання вимог силабусу.*

*Семестровий контроль: залік*

*Умови допуску до семестрового контролю: семестровий рейтинг більше 30 балів.*

### **Рейтингова система оцінювання результатів навчання**

Семестровий залік з кредитного модулю (KM) проводиться після закінчення його вивчення, до початку екзаменаційної сесії. Залік приймається (виставляється) науково-педагогічним працівником, якій читав лекції під час останнього практичного заняття в навчальній групі.

Як правило, залік, виставляється за результатами роботи студента у семестрі, якщо він отримав не менше 60 балів за PCO. Якщо студент не отримав необхідної кількості балів протягом семестру, залік виставляється за результатами підсумкової співбесіди, а при дистанційному навчанні - з урахуванням додаткового залікового тестування (у разі виконання умов допуску до заліку – не менш 30 балів за семестр). Максимальна кількість балів, яку студент може отримати за залікову співбесіду (тест) не може перевищувати 10 балів. Студенти, які не набрали за семестр 30 балів до залікової співбесіди (тестування) під час основної сесії не допускаються.

Під час календарної атестації студентів (на 8 та 14 тижнях семестру) з KM студент отримує «атестовано», якщо за виконання планових практичних робіт студент має поточний рейтинг не менше 50% від максимально можливої кількості балів, в іншому випадку - «не атестовано»

Рейтингова оцінка (RD) студента з кредитного модуля складається з балів, які він отримує за:

- 1) виконання практичних робіт  $R_n$ ;
- 2) виконання МКР  $R_o$ ;
- 3) PCO передбачає можливість додаткового використання заохочувальних ( $R_3$ ) балів.

$$RD=R_n+R_o+R_3$$

Максимальне значення **RD=100**

**Виконання практичних робіт  $R_{\Pi}$**  має такі вагові бали:

$$R_{\Pi} = \sum_{n_{\Pi}} r_{\Pi} + \sum_{n_o} r_o,$$

де:  $n_{\Pi}$  – кількість практичних занять;

$r_{\Pi}$  – кількість балів за практичну роботу (індивідуальне завдання);

$n_o$  – кількість опитувань;

$r_o$  – кількість балів за опитування (контрольну роботу) по темам практичних робіт.

Максимальне значення за правильно виконаних 9 практичних робіт  $R_{\Pi} = 90$ .

Критерії оцінювання:

- *виконання завдання практичної роботи:*

9-10 балів - розрахунки виконані бездоганно, всі питання опрацьовані й розкриті у повній мірі, зроблені чіткі та правильні висновки, відповіді на запитання повні, вичерпні, обґрунтовані, студент добре орієнтується в теоретичному та практичному матеріалі;

7-8 балів - всі завдання в цілому опрацьовані з незначними недоліками, що не вплинули на кінцевий результат, у розрахунках можливі незначні арифметичні помилки; відповіді на запитання правильні, але з деякими неточностями або не зовсім повні;

6 балів - завдання в цілому опрацьовані, але деякі не у повному обсязі, у розрахунках можливі суттєві помилки або неточності, висновки не чіткі, не вичерпні відповіді на запитання, не повні або неточні, студент володіє уривчастою інформацією;

5-0 балів - завдання не опрацьовані або виконані із значними недоліками та принциповими помилками, студент не володіє матеріалом, необхідним для розв'язання практичних задач, висновки не зроблено або вони не вірні.

- *за опитування по темі практичної роботи (контрольну роботу) кількість балів дорівнює кількості правильних відповідей:*

**Модульний контроль ( $R_M$ ):**

Модульна контрольна робота: ваговий бал -10.

МКР являє собою одне тестове завдання з 10 питань яке проводиться під час лекції чи на практичній роботі. За умови дистанційної форми навчання експрес-опитування може відбуватися у вигляді тестування на платформі дистанційного навчання «Сікорський» (Moodle).

Система оцінювання експрес-контрольні роботи:

- кількість отриманих балів дорівнює числу правильних відповідей.

Таким чином максимальна кількість балів за опитування складає 10.

За бажанням студента замість експрес – опитування він може написати тези доповіді (статтю), за яку максимально може отримати 10 балів.

Критерії оцінювання тез (статті) ( $R_T$ ):

10 балів – роботу виконано на високому науковому рівні; унікальність тексту складає не менше 70%; зміст тексту повністю відповідає назві роботи; в роботі чітко виділено змістовні елементи; бібліографічний опис літературних джерел виконано згідно сучасних вимог; висновок чітко відображує авторський науковий внесок;

8 балів - роботу виконано на доволі високому науковому рівні; унікальність тексту складає не менше 60 %; зміст тексту відповідає назві роботи але є певні неточності у формулюваннях; в роботі чітко виділено майже всі змістовні елементи; бібліографічний опис літературних джерел виконано згідно сучасних вимог; висновок в цілому відображує авторський науковий внесок але є дещо «розмитим»;

6 балів - роботу виконано на середньому рівні; унікальність тексту складає не менше 50 %; зміст тексту відповідає назві роботи але є певні неточності у формулюваннях; в роботі не виділено змістовні елементи; бібліографічний опис літературних джерел виконано згідно вимог застарілих стандартів; висновок є вичерпним, але не відображує авторський науковий внесок;

4 бали - роботу виконано на не надто високому науковому рівні; унікальність тексту складає не менше 40 %; зміст тексту не повністю відповідає назві роботи, є певні неточності у формулюваннях; відсутня аргументація актуальності досліджень; в роботі не чітко виділено змістовні елементи; бібліографічний опис літературних джерел виконано згідно вимог застарілих стандартів; висновок не відображує авторський науковий внесок;

2 бали - роботу виконано на низькому (реферативному) рівні; унікальність тексту складає менше 30 %; зміст тексту не відповідає назві роботи, є багато неточностей у формулюваннях; відсутня аргументація актуальності досліджень; немає розшифрування скорочених назв термінів; в роботі не виділено змістовні елементи; бібліографічний опис літературних джерел виконано згідно вимог застарілих стандартів; висновок відсутній.

0 балів - роботу виконано на дуже низькому (реферативному) рівні; унікальність тексту складає менше 20 %; зміст тексту не відповідає назві роботи, є багато неточностей у формулюваннях; відсутня аргументація актуальності досліджень; немає розшифрування скорочених назв термінів; в роботі не виділено змістовні елементи; бібліографічний опис літературних джерел відсутній; висновок відсутній.

#### **Використання заохочувальних балів ( $R_3$ ).**

Заохочувальні бали можуть нараховуватися за:

- відмінну підготовку й активну роботу під час лекційного/практичного заняття – додатково може бути нараховано 1 бал;
- виконання творчих робіт з кредитного модулю (робота у наукових гуртках з підготовкою матеріалів доповідей або статей для публікації, участь у наукових і науково-практичних конференціях і семінарах, олімпіадах з дисципліни, конкурсах робіт, рефератів та оглядів наукових праць, аналіз сучасної нормативно-правової бази з охорони праці у країні та її відповідність вимогам міжнародних стандартів тощо) - додатково нараховуються 3-10 рейтингових балів у залежності від конкретних отриманих результатів.

Сумарна кількість нарахованих студенту заохочувальних балів не повинна перевищувати 10 балів ( $\max(R_3)=10$ )

Фактично отримана сума рейтингових балів ( $RD$ ) з урахуванням заохочувальних балів ( $RD = R_n + R_o + R_3$ ) переводиться в оцінку згідно з таблицею відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

<b>Кількість балів <math>R</math></b>	<b>Оцінка</b>
95-100	Відмінно
85-94	Дуже добре
75-84	Добре
65-74	Задовільно
60-64	Достатньо
Менше 60	Незадовільно

### Семестровий контроль: Залік

За результатами PCO студенти отримують ЗАЛІК (автомат), якщо  $RD \geq 60$ .

Якщо студент отримав за PCO  $30 \leq RD \leq 60$ , залік виставляється за результатами виконання ним залікової співбесіди.

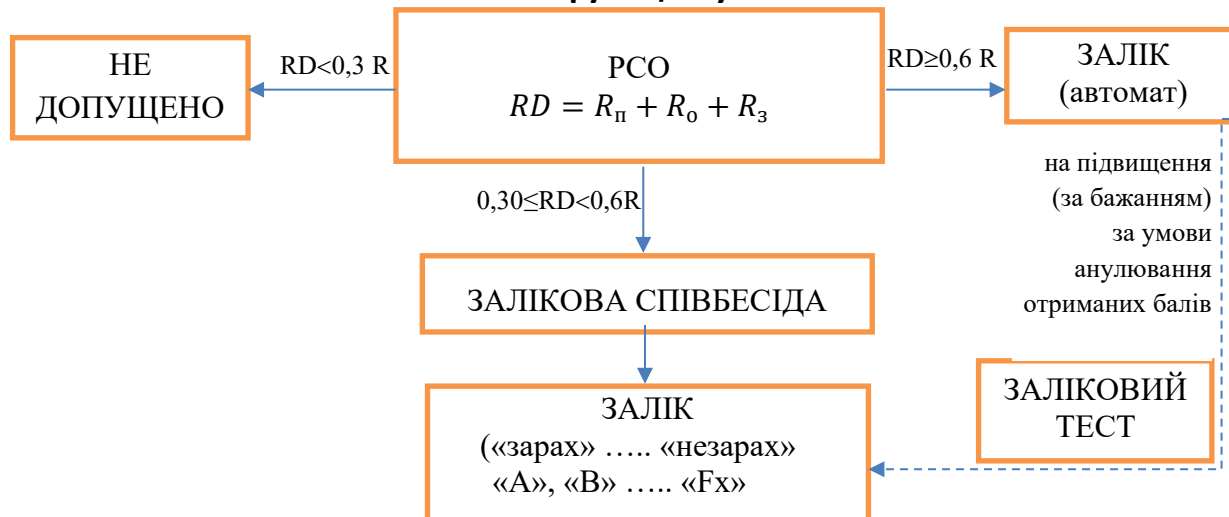
На співбесіді студенти отримують, як правило, три питання або завдання. Перелік питань/завдань наведений у додатку до робочої програми кредитного модуля. Питання/завдання оцінюються у 30 балів.

При дистанційній формі навчання студентам, які мають допуск до заліку (30 і більше балів), порч із співбесідою може бути надана можливість скласти дистанційний заліковий тест за допомогою платформи дистанційного навчання Сікорський (Moodle) з можливістю отримати максимально 30 балів.

Студенти, що отримали залік-автомат, мають можливість (виключно за власним бажанням!), відмовитись від усіх набраних балів і скласти ЗАЛІКОВУ КОНТРОЛЬНУ РОБОТУ з максимальним результатом 100 балів за допомогою відеоконференції (ZOOM або інші)\*

\*за рішенням викладача при дистанційному режимі навчання може бути за допомогою платформи дистанційного навчання «Сікорський» (Moodle).

### Схема функціонування PCO



## 9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

### Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль

#### Розділ 1. Безпека життєдіяльності – запорука сталого розвитку

1. Проаналізувати взаємозв'язок окремих складових системи життєдіяльності і їх значення для комплексного вирішення проблем безпеки людини
2. Навести і охарактеризувати класифікацію небезпек і принципи їх ідентифікації
3. Ризик – як кількісна оцінка небезпек
4. Охарактеризувати методичні підходи до визначення ризиків
5. Пояснити сутність концепції прийняттого ризику і управління ризиком.
6. Надати стисло характеристику методів та інструментів управління виявленим ризиком.
7. Навести основні види та характеристики сучасних соціально-політичних небезпек
8. Види тероризму, його первинні, вторинні та каскадні вражаючі фактори.
9. Алгоритм дій при виявленні підозрілих та вибухових пристроїв у багатолюдному місці

10. Охарактеризувати вплив сучасних інформаційних технологій на здоров'я людини та безпеку суспільства
11. Корупція та криміналізація як загрози сталому розвитку суспільства
12. Шкідливі звички, соціальні хвороби та їх профілактика.
13. Поняття та різновиди натовпу. Поводження людини в натовпі.

## **Розділ 2. Охорона праці**

14. Проаналізувати місце і особливості охорони праці у системі забезпечення безпеки життєдіяльності людини
15. Визначити і охарактеризувати мету, структуру, суб'єкти і об'єкти ОП.
16. Навести і охарактеризувати основні джерела негативного впливу на стан організму людину під час роботи
17. Проаналізувати фактори трудового процесу і робочого середовища з точки зору охорони праці
18. Визначити та проаналізувати чинники, що визначають санітарно-гігієнічні умови праці.
19. Навести і охарактеризувати гігієнічні параметри повітря робочої зони і принципи їх оцінки.
20. Охарактеризувати ефективність і область використання основних методів нормалізації параметрів повітря робочої зони.
21. Охарактеризувати принципи і способи оцінки виробничого освітлення
22. Проаналізувати варіанти можливостей забезпечення освітлення робочих місць. Особливості вибору і експлуатації систем освітлення
23. Обґрунтувати вимоги до освітлення робочих місць.
24. Пояснити особливості впливу і оцінки наслідків дії на людину шуму.
25. Проаналізувати методи колективного та індивідуального захисту від шуму.
26. Пояснити особливості впливу і оцінки наслідків дії на людину випромінювань оптичного діапазону.
27. Охарактеризувати джерела, методи колективного та індивідуального захисту від випромінювань оптичного діапазону.
28. Проаналізувати сутність і практичне значення гігієнічної класифікації праці
29. Охарактеризувати дію електричного струму на організм людини і її можливі наслідки.
30. Проаналізувати чинники, що впливають на небезпеку ураження людини електричним струмом.
31. Проаналізувати вірогідні умови ураження людини електричним струмом. Навести приклади.
32. Надати загальну характеристику методам забезпечення безпечної експлуатації електроприладів і принципи їх вибору.
33. Визначити умови виникнення і протікання процесу горіння і проаналізувати їх вплив на систему пожежної профілактики.
34. Проаналізувати практичне значення класифікації приміщень і будівель з вибухопожежної небезпеки.
35. Проаналізувати практичне значення класифікації пожежонебезпечних та вибухонебезпечних зон.
36. Охарактеризувати роль і напрями забезпечення системи запобігання пожежам на підприємстві.
37. Охарактеризувати роль і складові системи протипожежних засобів на підприємстві.
38. Охарактеризувати роль і складові системи організаційно-технічних протипожежних заходів на підприємстві.
39. Проаналізувати законодавство з охорони праці в Україні. Відповідальність за порушення законодавства про ОП.
40. Пояснити зміст і надбання Закону України "Про охорону праці".
41. Проаналізувати основні принципи державної політики з ОП в Україні з точки зору працівників і посадових осіб підприємств та організацій.
42. Охарактеризувати і оцінити гарантії прав працівників на ОП.

43. Проаналізувати систему і ефективність відомчого і громадського контролю за ОП.
44. Мета, об'єкти, суб'єкти і основні завдання системи управління охороною праці на підприємстві (в організації)
45. Дати кратку характеристику функціям управління охороною праці в організації
46. Проаналізувати загальну структуру та типові принципи функціонування системи управління охороною праці на підприємстві
47. Оцінити роль і значення обліку, аналізу та оцінки умов праці в системі управління гігієною та безпекою праці на підприємстві
48. Оцінити роль і значення та проаналізувати основні принципи і види контролю за станом охорони .
49. Охарактеризувати обов'язки і функції роботодавця щодо організації та координації робіт з управління охороною праці.
50. Сформулювати і проаналізувати алгоритм оцінювати ризики економічних і фінансових втрат, пов'язаних з умовами і безпекою праці;
51. Навести і прокоментувати варіанти використання показників високого рівня безпеки праці, надання послуг та продукції у маркетингової стратегії підприємства;
52. Запропонувати основні положення посадової інструкції керівника підрозділу підприємства (трудового колективу), присвячений функціям і обов'язкам, пов'язаним з забезпеченням безпеки праці
53. Обґрунтувати причини і необхідність проведення атестації типових робочих місць за умовами праці
54. Порівняти мету і зміст паспортизації виробництв і атестації робочих місць за умовами праці
55. Викласти порядок дій керівника робіт (підрозділу) у разі виникнення нещасного випадку
56. Визначити об'єкти та охарактеризувати функції і завдання суб'єктів страхування від нещасного випадку і профзахворювань
57. Сформулювати порядок здійснення страхування від нещасного випадку (дії страхувальника і особи, яка страхується). Страховий випадок і підстави для страхових виплат і компенсацій
58. Сформулювати умови отримання та види страхових виплат, на які може розраховувати працівник (родина) у разі його травмування, профзахворювання або смерті.

### **Розділ 3. Цивільний захист населення і територій**

59. Навести і прокоментувати значення і роль складових правової основи цивільного захисту населення
60. Суб'єкти забезпечення і принципи здійснення цивільного захисту
61. Головні завдання та структура єдиної державної системи цивільного захисту (ЄСЦЗ)
62. Сформулювати права та обов'язки громадян України у сфері цивільного захисту
63. Загальні принципи навчання та підготовки населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій
64. Функціональні обов'язки і порядок дій керівників підрозділів підприємств і організацій в умовах надзвичайних ситуацій, особливого та військового стану
65. Охарактеризувати надзвичайні ситуації природного характеру та їх наслідки
66. Пояснити оцінку класифікації захисних споруд цивільного захисту за їх властивостями. Надати характеристику класів та груп ПРУ
67. Пояснить заходи по життєзабезпеченню постраждалих в зонах НС, на маршрутах евакуації та в місцях розміщення евакуйованого населення, за встановленими нормами і нормативами
68. Охарактеризувати види евакуації в залежності від особливостей НС.
69. Проаналізувати структуру організації цивільного захисту на об'єкті господарської діяльності

70. Визначити завдання та функціональні обов'язки суб'єктів господарювання у сфері цивільного захисту
71. Визначити та пояснити комплекс організаційно-захисних заходів у сфері ЦЗ на об'єкті господарської діяльності
72. Загальні принципи навчання та підготовки населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій
73. Функціональні обов'язки і порядок дій керівників підрозділів підприємств і організацій в умовах надзвичайних ситуацій, особливого та військового стану
74. Навести алгоритм дій різних категорій населення при оповіщенні про загрозу або виникнення надзвичайної ситуації особливого та військового стану
75. Навести алгоритм поведінки для цивільного населення яке опинилось в зоні бойових дій (при загрозі ураження стрілецькою зброєю, повітряній небезпеці)
76. Навести алгоритм дій при виявленні вибухового пристрою в місцях масового перебування людей.
77. Навести алгоритм дій, якщо вас захопили злочинці як заручника.
78. Охарактеризувати принципи боротьби з тероризмом.
79. Охарактеризувати права та обов'язки громадян на період введення воєнного стану.
80. Навести алгоритми поведінки для цивільного населення, яке опинилось в зоні бойових дій (при загрозі ураження стрілецькою зброєю, повітряній небезпеці).
81. Визначити речі, які повинні бути в «тривожному рюкзаку».
82. Визначити основні принципи та пояснити способи захисту населення при НС, їх сутність і шляхи реалізації.
83. Охарактеризувати засоби індивідуального захисту за призначенням та принципом дії.
84. Пояснити оцінку класифікації захисних споруд цивільного захисту за їх властивостями.
85. Охарактеризувати сховища ЦЗ.
86. Надати характеристику класів та груп ПРУ.
87. Пояснить заходи життєзабезпечення постраждалих на маршрутах евакуації та в місцях розміщення евакуйованого населення за встановленими нормами і нормативами.
88. Охарактеризувати види евакуації в залежності від особливостей НС. Визначити категорії населення, які обов'язково вивозяться автотранспортом з міста при евакуації.
89. Навести алгоритм дій для цивільного населення при проведенні тимчасової евакуації з небезпечного району.
90. Охарактеризувати радіаційний та хімічний захист населення і територій.

#### **Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):**

**Складено** доцентом, канд. техн. наук, Праховнік Н.А..

**Ухвалено** кафедрою охорони праці, промислової та цивільної безпеки (протокол № 10 від 28.05.2025 р.)

**Погоджено** Методичною комісією НН ФТІ (протокол № 6 від 30.06.2025 р.)