

Шифр Спеціальності 263	Цивільна безпека, ОНП Цивільна безпека	Сторінка 1 з 6
------------------------------	--	----------------

«Затверджую»

Гарант ОП

\_\_\_\_\_ /Оксана ГУНЧЕНКО /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 р.

Розробник силябусу  
\_\_\_\_\_ /Валентин ГЛИВА/



**СИЛАБУС**  
**Спецкурс за науковою спеціальністю**  
**«Цивільна безпека та ризик-менеджмент»**

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

1) Шифр за освітньою програмою: ОК07				
2) Навчальний рік: 2022 -2023				
3) Освітній рівень: доктор філософії				
4) Форма навчання: денна, вечірня				
5) Галузь знань: 26 ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА				
6) Спеціальність, назва освітньої програми: 263 Цивільна безпека, ОНП Цивільна безпека				
8) Статус освітньої компоненти: обов'язкова				
9) Семестр: 3				
11) Контактні дані викладача: професор, д.т.н. Глива В.А. <a href="mailto:hlyva.va@knuba.edu.ua">hlyva.va@knuba.edu.ua</a> , тел. 050 381 24 77 <a href="http://www.knuba.edu.ua/?page_id">http://www.knuba.edu.ua/?page_id</a>				
12) Мова викладання: українська				
13) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі»				
14) Мета курсу: надання знань, умінь, компетентностей для здійснення ефективної професійної діяльності та проведення власного наукового дослідження в сфері цивільної безпеки шляхом формування у здобувачів вміння використовувати ризик-орієнтований підхід для оцінки професійних, виробничих та суспільних небезпек, формування наукового підходу до вирішення складних організаційних завдань в сфері управління охороною праці спираючись на міжнародну та вітчизняну методологію оцінки ризиків.				
15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання компетентності
1.	<b>ПРН 01.</b> Мати передові концептуальні та методологічні знання в сфері цивільної безпеки і на межі галузей знань, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку цивільної безпеки, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.	Обговорення під час занять	Практичні заняття	ІК, ЗК01, ЗК02, ФК01

2.	<b>ПРН 03.</b> Формулювати і перевіряти ідеї, гіпотези, стратегії, рішення, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати експериментальних, емпіричних та теоретичних досліджень у сфері цивільної безпеки, комп'ютерне моделювання, наявні дані.	Обговорення під час занять	Практичні заняття	ФК01, ФК04
	<b>ПРН 05.</b> Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з цивільної безпеки та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті сучасних знань щодо досліджуваної проблеми	Обговорення під час занять	Практичні заняття	ЗК04, ФК01, ФК04
	<b>ПРН 07.</b> Визначати наукові та практичні проблеми у сфері цивільної безпеки, глибоко розуміти методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці.	Обговорення під час занять	Практичні заняття	ЗК04, ФК01, ФК04
	<b>ПРН 08.</b> Застосовувати сучасні цифрові технології, методи моделювання, прогнозування, оптимізації та прийняття рішень у професійній діяльності у сфері цивільної безпеки.	Обговорення під час занять	Практичні заняття	ФК02
	<b>ПРН 09.</b> Розробляти, удосконалювати та досліджувати концептуальні та комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері цивільної безпеки та дотичних міждисциплінарних напрямках.	Обговорення під час занять	Практичні заняття	ФК02
	<b>ПРН 10.</b> Застосовувати методи прогнозування та керування професійними, техногенними, майновими, комерційними та репутаційними ризиками під час проведення наукових досліджень, захисту отриманих наукових та практичних результатів та професійної діяльності.	Обговорення під час занять	Практичні заняття	ФК05
	<b>ПРН 11.</b> Розробляти нові комплексні рішення щодо впровадження організаційних та технічних заходів, пов'язаних з моніторингом, прогнозуванням, попередженням, локалізацією, ліквідацією та мінімізацією негативного впливу техногенних й виробничих небезпек та їх наслідків.	Обговорення під час занять	Практичні заняття	ФК06

**16) Структура курсу:**

Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні роботи здобувача, год.	Форма підсумково-ого контролю
-	76	-	-	149	екзамен
<b>Сума годин:</b>				225	
<b>Загальна кількість кредитів ECTS</b>				7,5	
<b>Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:</b>				76 (2,5)	

**17) Зміст курсу: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)**

**Лекції:** не передбачено ОНП.

**Практичні:**

Практичне заняття 1. Принципи та загальна практика оцінки ризиків на робочому місці.

Практичне заняття 2. Методи та засоби вимірювання показників виробничого та навколишнього середовища. Основні методи й засоби аналізу та оцінки ризиків.

Практичне заняття 3. Методика проведення оцінки ризику.  
Практичне заняття 4. Методологія побудови уніфікованого «дерева подій».  
Практичне заняття 5. Методологія побудови уніфікованого «дерева відмов».  
Практичне заняття 6. Застосування методів FMEA та FMESCA.  
Практичне заняття 7. Застосування методу HAZOP.  
Практичне заняття 8. Застосування методу НАССР.  
Практичне заняття 9. Оцінка ризиків на робочому місці.  
Практичне заняття 10. Карта ризиків. Практичний аспект використання.

**Лабораторні роботи:** не передбачено ОНП.

**Контрольна робота:** не передбачено.

**Самостійна робота:**

**Тема 1. Небезпеки виробничого середовища.**

1. Поняття безпеки та небезпеки.
2. Таксономія небезпек.
3. Умови професійної діяльності.
4. Принципи класифікації умов праці.

**Тема 2. Суть та види ризиків.**

1. Теорія ризиків.
2. Поняття та види ризиків. Фактори ризику.
3. Страховий ризик і страховий випадок.
4. Світова інформаційна база ризиків.
5. Досвід зарубіжних країн у сфері управління професійними ризиками.

**Тема 3. Виробничий ризик.**

1. Класифікація джерел та рівнів ризику загибелі людини.
2. Прийнятний ризик як рівень безпеки виробництва.
3. Кількісні показники виробничого ризику.
4. Оцінка ризиків в системі управління охороною праці (СУОП).

**Тема 4. Ймовірнісна оцінка основних факторів ризику.**

1. Просторовий та часовий фактори небезпеки.
2. Оцінка ймовірності реалізації небезпеки.
3. Оцінка ймовірності реалізації небезпеки у аварійну ситуацію.
4. Прогнозування виникнення небезпечних подій у виробничому середовищі.

**Тема 5. Аналіз ризиків в системі «людина-техніка-виробниче середовище».**

1. Методичні засади визначення небезпечності об'єктів та процесів.
2. Надійність технічних систем.
3. Глобальний (загальносистемний) ризик відмови системи після модернізації.
4. Надійність оператора. Фактори надійності оператора.
5. Фактори виробничого середовища.
6. Ергономічні фактори.
7. Психологічні фактори надійності людини.

**Тема 6. Сутність ризику як категорії управління.**

1. Управлінська діяльність: теоретичний аспект.
2. Новітні світові тенденції у розвитку управлінської діяльності.
3. Ризик-орієнтований підхід, як основа прийняття рішень у системах управління.

**Тема 7. Інформаційно-стратегічне забезпечення управлінської діяльності.**

1. Можливості організації ефективного обміну та використання інформації у системах менеджменту підприємства/організації.
2. Інформаційне забезпечення систем моніторингу стану виробничого середовища та процесу.
3. Моніторинг стану безпеки та утворення ризиків.

**Тема 8. Методика визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.**

1. Методика визначення ризиків та їх прийнятних рівнів для декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки.
2. Об'єкти підвищеної небезпеки. Можливі ризики.

**Тема 9. Управління ризиками. Міжнародний стандарт ISO 31000:2009.**

1. «П'ятикрокова система» оцінки професійних ризиків.
2. Міжнародний стандарт ISO 31000:2009.

**Тема 10. Менеджмент ризику. Методи оцінки ризику.**

1. Сфера застосування Міжнародного стандарту ISO / IEC 31010.
2. Процес оцінки ризику.
3. Опис сучасних методів оцінки ризиків.
4. Вибір методів оцінки ризику.

**Тема 11. Ризики надзвичайних ситуацій.**

1. Класифікація та рівні надзвичайних ситуацій.
2. Наслідки надзвичайних ситуацій.
3. Оцінювання рівня ризиків надзвичайних ситуацій.

**18) Основна література:**

1. Небезпечні виробничі ризики та надійність: навчальний посібник для студентів за напрямком підготовки 6.170202 «Цивільна безпека» / В.В. Березуцький, М.І. Адаменко – Харків. : ФОП Панов А. М., 2016. – 385 с. ISBN 978-617-7293-90-2.
2. Ткачук К. Н., Кружилко О. Є. Прогнозування виробничого травматизму: монографія – К.: Основа, 2014. – 345 с.
3. Васійчук В.О., Гончарук В.С., Качан СІ, Мохняк СМ. Основи цивільного захисту: Навч. посібник / Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2010. - 384 с
4. Альбоцій О.В., Болотських М.В., Кулешов М.М., Калашніков О.О., Попов В.М., Рашкевич С.А., Rogozin A.C., Садковий В.П., Труш О.О., Шайхлісламов З.Р. Основи управління в органах і підрозділах МНС України. Навчальний посібник. / За ред. канд. психол. наук, доцента В.П. Садкового. – Х.: УЦЗУ, КП «Міська друкарня», 2009. – 370 с.
5. Охорона праці та цивільний захист: Підручник. / О. Г. Левченко, О. І. Полукаров, В. В. Зацарний, Ю. О. Полукаров, О. В. Землянська. За ред. О. Г. Левченка. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 420 с.
6. Безпека людини у сучасних умовах: Монографія / В.В. Березуцький, Н.Л. Березуцька, А.О. Богодист та ін.; За заг. ред. проф. В.В. Березуцького - Харків: ФОН Мезіна В.В., 2018. - 208 с. ISBN 978-617-7577-60-6.

**19) Додаткові джерела:**

1. Кружилко О. Є. Теоретичні основи застосування імітаційного моделювання в сфері охорони праці / Кружилко О. Є., Майстренко В. В., Праховнік Н. А. // Вісник Національного науково-дослідного інституту охорони праці. – 2007. – № 19. – С. 22-25.
2. Створення інформаційно-аналітичної системи стану охорони праці суб'єктів господарювання. Алгоритм прогнозування показників наглядової діяльності теруправління: Звіт про НДР (заклуч.); ННДІОП; Керівник О. Є. Кружилко; № ДР 0106U005531. – К., 2006. – 130 с.
3. Білостоцька В.О. Оцінка стану травматизму в Україні за критерієм середнього ризику / В. О. Білостоцька // Проблеми охорони праці в Україні: Збірник наукових праць. – 2006. – Вип. 11. – С.20-27.
4. Лисюк М. О. Оцінка небезпечності виробництва для планування контрольно-наглядової діяльності та управління ризиками. / Лисюк М. О., Бегун В. В. // Зб. наук. праць «Проблеми охорони праці в Україні». – 2007. – Вип. 14. – С. 14-23.
5. Лесенко Г.Г. Оцінка ступенів ризику нещасних випадків / Лесенко Г.Г., Масюкевич О.М., Мішукова Н.Б. // Проблеми охорони праці в Україні. – 2007. – Вип. 14. – С. 23-27.
6. Левченко О. Г. Прогнозування – шлях до запобігання травматизму в АПК / О. Г. Левченко // Вісник Національного НДІ охорони праці. – К.: 2007, №19. – С. 19 - 22.
7. Бочковський А.П. «Людський фактор» та професійний ризик: випадковість чи закономірність / А.П. Бочковський // Зернові продукти і комбікорми, 2014. – № 4 (56). С. 7-13. doi:10.15673/2313-478x.56/2014.36124.
8. Касьянов М.А. Дослідження виробничого ризику у ковальсько-пресових цехах: Монографія / М.А. Касьянов, І.В. Савченко, Д.О. Вишневський, О.М. Гунченко. – Луганськ: Ноулідж, 2014. – 224 с.
9. Гунченко О.М. Оцінка рівня виробничого травматизму та шляхи його подолання у будівельній й галузі / О.М. Гунченко // Збірник тез доповідей другої міжнародної конференції «Перспективні технології для забезпечення безпеки життєдіяльності та довголіття людини» 15-16 травня 2019 р. м. Одеса. – Одеса: ОНМУ, 2019. - С. 41-45.
10. Моніторинг умов праці. Голінько В.І., Чеберячко С.І., Шибка М.В., Яворська О.О. // Д.: ДВНЗ «Національний гірничий університет». - 2012. – 230 с.
11. Hunchenko O. Methodology of risk-oriented on the basis of safety function deployment / O. Hunchenko // International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). ISSN: 2277-3878, Volume-8, Issue-2, July 2019. P. 5787-5790.
12. Касьянов М.А. Визначення основних засад з вдосконалення науково-обґрунтованої методики оцінки умов праці у галузі машинобудування / М.А. Касьянов, О.М. Гунченко, В.О. Медяник, В.А. Малов, Н.В. Козодой, Ю.Г. Проніна // Вісник СХУ ім. В. Даля. – Луганськ: СХУ ім. В. Даля, 2011. – №5(159). Ч.2. – С. 173-178.

13. Гунченко О.М. Шляхи подолання виробничого травматизму в Україні / О.М. Гунченко, П.І. Стефанович // Тези доповідей III Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Безпека життєдіяльності в XXI столітті». – Дніпро: ПДАБА, 2018. - С. 48-49.
14. Hunchenko O. Analysis of the main characteristics of industrial risk / O. Hunchenko // Abstracts of the first eurasian conference «Risk – 2019» 22 – 24 May 2019, Baku, Azerbaijan. – P. 34.
15. Гунченко О.М. Удосконалення методики оцінювання та управління виробничим ризиком / О.М. Гунченко, А.С. Беліков, М.А. Касьянов, В.А. Шаломов, П.І. Стефанович // Новини інженерної науки Придніпров'я. Наук.-практ. журн. ПДАБА. – Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2017, № 1 (2). – С. 30-38.
16. Hunchenko O. Methodology for assessment and management of industrial risks / Hunchenko O., Berezhnyska Y., Chernyshev D. // International May Conference on Strategic Management «IMCSM19» 24 – 26 May, 2019, Bor, Serbia. – Volume XV, Issue(1), (2019)/ - P. 311-319. ISSN 2620-0597. (Web of Science). Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/18f5D0yQe-VJx64Y7yzSr6M2pSczdItk/view>.
17. Гунченко О. Управління ризиками у системі управління охороною праці / О. Гунченко, П. Стефанович // Scientific Letters of Academic Society Of Michal Baludansky. – Kosice, Slovakia, 2018. - Volume 6, № 2A. - P. 65-69.
18. Касьянов М.А. Дослідження методів оцінки показників виробничого ризику для вдосконалення системи управління охороною праці (СУОП) / М.А. Касьянов, Д.О. Вишневський, О.М. Гунченко, І.В. Савченко // Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст». Серія: БЖДЛ – освіта, наука, практика.-Харків: ХНУ ім. О.М. Бекетова, 2015, вип. 120 (1). – С. 243-247.
19. Hunchenko O. Methodology of risk-oriented on the basis of safety function deployment / O. Hunchenko // International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE). ISSN: 2277-3878, Volume-8, Issue-2, July 2019. P. 5787-5790.
20. Hunchenko O. Analysis of the main characteristics of industrial risk / O. Hunchenko // Abstracts of the first eurasian conference «Risk – 2019», 22 – 24 May 2019, Baku, Azerbaijan. – P. 34.
21. Hunchenko O. Methodology for assessment and management of industrial risks / Hunchenko O., Berezhnyska Y., Chernyshev D. // International May Conference on Strategic Management «IMCSM19» 24 – 26 May, 2019, Bor, Serbia. – Volume XV, Issue(1), (2019)/ - P. 311-319. ISSN 2620-0597. Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/18f5D0yQe-VJx64Y7yzSr6M2pSczdItk/view>.
22. В. А. Глива, Б.Д. Халмурадов, В.Є. Кашперський, О.В. Панова, Я.І. Бірук Методологічний підхід до оцінювання ризиків впливу фізичних факторів техногенного походження в умовах невизначеності // Системи управління навігації та зв'язку / Збірник наукових праць. – Полтава: ПНТУ, 2021. – Т. 1 (63). – С. 123-125. doi: 10.26906/SUNZ.2021.1.123

**20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):**

Поточне оцінювання										Самостійна робота	Підсумковий контроль	Сума балів
Практична складова												
ПЗ 1	ПЗ 2	ПЗ 3	ПЗ 4	ПЗ 5	ПЗ 6	ПЗ 7	ПЗ 8	ПЗ 9	ПЗ 10			
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	40	100

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	<b>A</b>	відмінно
82-89	<b>B</b>	добре
74-81	<b>C</b>	
64-73	<b>D</b>	
60-63	<b>E</b>	задовільно
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Шифр Спеціальності 263	Цивільна безпека, ОНП Цивільна безпека	Сторінка 1 з 6
------------------------------	--	----------------

**21) Умови допуску до підсумкового контролю:**

Аспіранту, який має підсумкову оцінку за дисципліну від 35 до 59 балів, призначається додаткова екзаменаційна сесія. В цьому разі він повинен виконати додаткові завдання, визначені викладачем.

Аспірант, який не здав та/або не захистив практичні роботи, не допускається до складання екзамену.

Аспірант, який не виконав вимог робочої програми, не допускається до складання підсумкового контролю. В цьому разі він повинен виконати визначене викладачем додаткове завдання в період між основною та додатковою сесіями.

Аспірант має право на опротестування результатів контролю (апеляцію). Правила подання та розгляду апеляції визначені внутрішніми документами КНУБА, які розміщені на сайті КНУБА та зміст яких доводиться аспірантам до початку вивчення дисципліни.

**22) Політика щодо академічної доброчесності:**

Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет-ресурсів та інших джерел інформації здобувач повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату він отримує за завдання 0 балів.

**23) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:**

<https://org2.knuba.edu.ua/enrol/index.php?id=3550>