

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Керування ризиками в професійній діяльності»



Ступінь освіти	Бакалавр
Спеціальності	K10 цивільна безпека,
Тривалість викладання	1 семестр
Заняття:	3 години на тиждень
Лекції	2 години на тиждень
Практичні	1 година на тиждень
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:

Консультації: за окремим розкладом, погодженим зі здобувачами вищої освіти

Онлайн-консультації: Microsoft Teams – група «Лідерство»

Інформація про викладача

	Чеберячко Сергій Іванович професор кафедри охорони праці та цивільної безпеки доктор технічних наук за спеціальністю 05.26.01. Охорона праці
	Персональна сторінка aop.nmu.org.ua/ua/t/cheberyachkos
	E-mail: cheberiyachko.s.i@nmu.one

Анотація до курсу

Мета дисципліни

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

Завдання курсу

Ознайомити здобувачів із теоретичними основами ризик-менеджменту та сучасними концепціями управління ризиками.

Сформувати знання про методи ідентифікації, аналізу та оцінювання ризиків у професійній діяльності.

Розкрити нормативно-правові засади управління ризиками та міжнародні стандарти (ISO 31000, COSO ERM).

Розвинути здатність критично мислити та приймати управлінські рішення в умовах невизначеності.

Формувати навички роботи з інформаційними системами та цифровими інструментами для оцінки ризиків.

Розвивати комунікативні та командні компетентності для спільного управління ризиками.

Навчити застосовувати методи кількісного та якісного аналізу ризиків на прикладі реальних кейсів.

Розробляти плани реагування на ризики та антикризові стратегії.

Виконувати моделювання ризиків із використанням сучасних програмних засобів.

Формувати культуру безпеки та управління ризиками в організації.

Результати вивчення дисципліни

Результати вивчення дисципліни:

- Розуміти сутність ризику, його види та джерела у професійній діяльності; принципи та етапи управління ризиками; нормативно-правову базу та міжнародні стандарти (ISO 31000, COSO ERM); роль ризик-менеджменту у забезпеченні безпеки та стійкості організації.

- Застосовувати методи ідентифікації, аналізу та оцінювання ризиків у практичних ситуаціях; інструменти кількісного та якісного аналізу ризиків; сучасні цифрові технології для моніторингу та управління ризиками; стратегії реагування на ризики (уникнення, зниження, передача, прийняття).

- Аналізувати: фактори, що впливають на рівень ризику у професійній діяльності; сценарії розвитку надзвичайних ситуацій та їх наслідки; ефективність заходів управління ризиками та антикризових стратегій.

- Оцінювати ймовірність та наслідки ризиків; рівень готовності організації до управління ризиками; відповідність прийнятих рішень етичним та правовим нормам.

Структура курсу

Види та тематика навчальних занять	Внесок в загальну оцінку, %
ЛЕКЦІЇ	60
<i>Лекція 1. Вступ до ризик-менеджменту Поняття ризику та його роль у професійній діяльності. Класифікація ризиків: виробничі, фінансові, інформаційні, соціальні. Сучасні концепції управління ризиками.</i>	
<i>Лекція 2. Нормативно-правова база та стандарти ISO 31000: принципи та структура. COSO ERM Framework. Національні стандарти та законодавчі вимоги.</i>	
<i>Лекція 3. Ідентифікація ризиків Методи ідентифікації ризиків (SWOT, PEST, HAZOP, FMEA). Інструменти збору даних про ризики. Практичні приклади.</i>	
<i>Лекція 4. Аналіз ризиків Якісний та кількісний аналіз. Матриця ризиків. Методи оцінки ймовірності та наслідків.</i>	
<i>Лекція 5. Оцінювання ризиків Статистичні та експертні методи. Сценарний аналіз.</i>	

Види та тематика навчальних занять	Внесок в загальну оцінку, %
<i>Використання програмних засобів.</i>	
<i>Лекція 6. Стратегії управління ризиками Уникнення, зниження, передача, прийняття ризиків. Розробка планів реагування. Інтеграція ризик-менеджменту в бізнес-процеси.</i>	
<i>Тестова робота за першу чверть теми 1 - 6</i>	30
<i>Лекція 7. Моніторинг та контроль ризиків Системи моніторингу. KPI та індикатори ризиків. Роль інформаційних технологій.</i>	
<i>Лекція 8. Ризики в умовах надзвичайних ситуацій Прийняття рішень в умовах невизначеності. Планування безперервності діяльності (Business Continuity Planning). Антикризові комунікації.</i>	
<i>Лекція 9. Психологічні аспекти управління ризиками Стрес та поведінка в кризових ситуаціях. Лідерство та командна робота при управлінні ризиками. Методи саморегуляції.</i>	
<i>Лекція 10. Соціальні та етичні аспекти Етичні дилеми при управлінні ризиками. Відповідальність керівника. Формування культури безпеки.</i>	
<i>Лекція 11. Цифрові технології та інновації Big Data та аналітика для прогнозування ризиків. Гейміфікація та симуляційні моделі. Кібербезпека та інформаційні ризики.</i>	
<i>Лекція 12. Практичні кейси та інтеграція знань Аналіз реальних кейсів управління ризиками. Розробка комплексного плану реагування. Оцінка ефективності антикризових стратегій.</i>	
<i>Тестова робота за другу чверть теми 7 -12</i>	30
<i>Тестова робота за темами 1 - 12</i>	60
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	40
Практична робота 1	
Тема 1. Ідентифікація ризиків у реальних кейсах	
<i>Звіт з роботи № 1 та захист практичної роботи.</i>	6
Практична робота 2	
Тема 2. Побудова матриці ризиків	
<i>Звіт з роботи № 2 та захист практичної роботи.</i>	6
Практична робота 3	
Тема 3. Розробка плану реагування на ризики	
<i>Звіт з роботи № 3 та захист практичної роботи.</i>	6
Практична робота 4	
Тема 4. Аналіз сценаріїв надзвичайних ситуацій	
<i>Звіт з роботи № 4 та захист практичної роботи.</i>	6
Практична робота 5	
Тема 5. Використання цифрових інструментів для оцінки ризиків	
<i>Звіт з роботи № 5 та захист практичної роботи.</i>	8

Види та тематика навчальних занять	Внесок в загальну оцінку, %
Практична робота 6	
Тема 6. Командна робота: управління ризиками в проєкті	
<i>Звіт з роботи № 6 та захист практичної роботи.</i>	8
Загальна кількість	100

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Використовується сучасне комп'ютерне та мультимедійне обладнання кафедри охорони праці та цивільної безпеки, з доступом через браузер Google Chrome до інтернет-ресурсів, офіційних сайтів з законодавчих та нормативно-правових актів з цивільної безпеки, бібліотека (ауд. 1/7) з архівом періодичних видань що стосуються нормативних актів з цивільної безпеки.

Програмне забезпечення: MS Office 365, у тому числі активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one), використання дистанційної платформи Moodle (<https://do.nmu.org.ua/>).

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів

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

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі **поточного оцінювання знань** за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та виконання і захисту практичних робіт складатиме не менше 60 балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП». Ліквідація академічної заборгованості проводиться у вигляді комплексної контрольної роботи, яка включає тестові та практичні запитання.

Теоретична частина оцінюється за результатами здачі тестової контрольної роботи. Загалом за роботу отримується **максимум 60 балів**, тобто 60% від оцінки за дисципліну.

Практичні роботи (бробіт – у вигляді індивідуального завдання з кожної, розподіл % див. в таблиці розділу 4) виконуються у письмовому вигляді (звіт з кожної роботи оцінюється в межах балів, представлених в таблиці розділу 4, загалом практичні роботи враховуються як 40% (максимум 40 балів). Практичні роботи захищаються у вигляді опитування за звітом. У сумі за практичну частину курсу при поточному оцінюванні отримується **максимум 40 балів**.

Отримані бали за теоретичну частину та практичні роботи додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Максимальне оцінювання поточного контролю в балах:

Теоретична частина	Практична частина	Разом
60	40	100

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи. У випадку якщо здобувач вищої освіти за поточною успішністю отримав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку проводиться **підсумкове оцінювання**.

Екзамен проводиться у вигляді комплексної контрольної роботи, яка включає запитання з теоретичної та практичної частини курсу. Білет складається з **30 тестових завдань** з чотирма варіантами відповідей, одна правильна відповідь оцінюється в 2 бал (разом 60 балів) та 4 завдань з практичної частини, кожне з яких оцінюється максимум у 10 балів (разом 40 балів), причому:

- 10 балів – відповідність еталону;
- 5-9 балів – відповідність еталону з незначними помилками;
- 1-4 балів – часткова відповідність еталону, питання повністю не розкриті;
- 0 балів – відповідь не наведена або не відноситься до теми запитання.

Отримані бали за тестові завдання та завдання з практичної частини додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за підсумковою роботою здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується "Положенням про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка" (<https://cutt.ly/IBesJEc>).

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика. Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на корпоративну е-пошту НТУ «ДП» або в особистих повідомленнях чатів Microsoft Teams.

7.3. Політика щодо перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку.

Ліквідація академічної заборгованості з навчальної дисципліни відбувається відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» https://old.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Regulations_on_evaluation_of_educational_results.pdf

Повторне складання підсумкового контролю з дисципліни, коли студент отримав оцінку «незадовільно» (нижче 60-ти балів), допускається не більше двох разів. Спроби студента виправити оцінку й не допустити академічної заборгованості обмежуються терміном в один місяць після закінчення екзаменаційної сесії.

7.4 Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Відвідування занять. З 24.02.2022 реалізація освітньої діяльності відбувається в умовах правового режиму воєнного стану. Наявна низка небезпек: повітряні тривоги, ризики припинення енергозабезпечення, мобільного та Інтернет-зв'язку. Згідно з наказами по університету у 2025-2026 навчальному році освітня діяльність здобувачів другого

(магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання здійснюється з використанням дистанційних технологій через синхронні та асинхронні комунікації.

Відвідування онлайн лекцій та практичних занять реалізується через приєднання до «команди» Microsoft Teams. Під час повітряної тривоги заняття перериваються і продовжуються лише за умов перебування учасників освітнього процесу у захищених приміщеннях. Викладачем (за технічної та безпекової можливості) здійснюється запис заняття для підтримки асинхронного формату навчання.

У випадках відсутності енергозабезпечення, мобільного та Інтернет-зв'язку викладачем забезпечується асинхронний формат навчання та комунікація зі здобувачами за допомогою каналів зв'язку, що функціонують.

Про причини неможливості взяти участь в онлайн заняттях, ускладненні доступу до матеріалів на дистанційних платформах НТУ «ДП» тощо здобувач вищої освіти має повідомити викладача в особистих повідомленнях чатів Microsoft Teams, або листом на корпоративну е-пошту НТУ «ДП», або через старосту чи представника адміністрації Навчально-наукового інституту природокористування.

9. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Василенко М. Д. Теорія ризиків : навчально-методичні рекомендації (в допомогу до самостійної роботи для здобувачів вищої освіти ступеня бакалавра факультету кібербезпеки та інформаційних технологій) / М. Д. Василенко, В. М. Слатвінська; кафедра кібербезпеки НУ «Одеська юридична академія». - Одеса : Фенікс, 2020. - 32 с.

10. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базові

1. Цопа В. Ризикоорієнтоване мислення: основи, навчання та впровадження. Частина І. Охорона праці. 2017. 8. С. 35-47.
2. Цопа, В. Ризикоорієнтоване мислення: основи, навчання та впровадження. Частина ІІ. Охорона праці. 2017. 9. С. 74-85.
3. Цопа В. Ризикоорієнтоване мислення: основи, навчання та впровадження. Частина ІІІ. Охорона праці. 2017. 10. 10-15.
4. Цопа, В. HAZOP: Дослідження небезпеки й працездатності. Охорона праці. 2017. 5, С. 17-22.
5. Цопа В. Упроваджуємо ISO 45001:2018: контекст організації та зацікавлені сторони. Охорона праці. 2018. 4. С. 54-67.

Додаткове

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

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

Інформаційні ресурси

- 1 <http://www.dsp.gov.ua> - Офіційний сайт Держпраці України.
- 2 http://vn.dsp.gov.ua/gigiena-pratsi_7/ Відділ з питань гігієни праці
- 3 <http://www.dsns.gov.ua> - Офіційний сайт Державної служби з надзвичайних ситуацій.
- 4 <http://www.fssu.gov.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування України.
- 5 <http://base.safework.ru/iloenc> - Енциклопедія по охороне и безопасности труда МОТ.
- 6 <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.