

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Навчально-науковий інститут бізнесу та сучасних технологій

Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

М.Є. Рогоза

(підпис)

(ініціали, прізвище)

«__» _____ 20__ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

«Ризикологія»

освітня програма «Економіка підприємства»

освітня програма «Економічна кібернетика»

спеціальність 051 Економіка

галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

ступінь вищої освіти бакалавр

Робоча програма навчальної дисципліни Ризикологія економіки схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

Протокол від «б» вересня 2022 року № 1

Полтава 2022

Укладач: Кузьменко О.К., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем, к.е.н.

Кононенко Ж.А., к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми «Економіка підприємства» спеціальності 051
Економіка ступеня бакалавр

_____ В.І.Перебйніс _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

« _____ » _____ 2022 року

Гарант освітньої програми «Економічна кібернетика» спеціальності 051
Економіка ступеня бакалавр

_____ М.Є. Рогоза _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

« _____ » _____ 2022 року

Зміст

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни	4
Розділ 2. Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання.....	4
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни.....	5
Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни	6
Розділ 5. Система оцінювання знань студентів	9
Розділ 6. Інформаційні джерела.....	9
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни	11

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1 – Опис навчальної дисципліни «Ризикологія»

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> Економічна теорія, основи моделювання економіки, економетрика. <i>Постреквізити:</i> Логістика, Економічна безпека	
Мова викладання	Українська.	
Статус дисципліни – обов'язкова		
Курс/семестр вивчення	4 курс, 8 семестр	
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	6	
Денна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 8 семестр – 120 годин		
- лекції: 18 год.		
- практичні заняття: 30 годин		
- самостійна робота: 72 годин		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК		
Заочна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 8 семестр – 120 годин		
- лекції: 4 год.		
- практичні заняття: 6 годин		
- самостійна робота: 110 годин		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК		

Розділ 2. Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни є формування теоретичних знань та практичних навичок щодо аналізу, оцінювання, моделювання ризиків у реальному секторі економіки та набуття навичок практичного застосування інформаційних технологій для реалізації методів і моделей управління ризиком

Таблиця 2 – Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання
Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність приймати обґрунтовані рішення. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно	Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. Впроваджувати в виробничу систему та систему управління підприємством розроблені заходи та проектні рішення з

інтерпретувати отримані результати. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. Здатність розробляти та обґрунтовувати заходи та проектні рішення з покращення результативності діяльності підприємства в умовах невизначеності та ризику	покращення результативності діяльності підприємства в умовах невизначеності та ризику; пропонувати стратегії його розвитку
---	--

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Основи ризик менеджменту

ТЕМА 1. Управління ризиком у діяльності економічних систем

Поняття ризику. Взаємозв'язок між ризиком та невизначеністю. Причини виникнення невизначеності та ієрархія її видів. Суб'єкти ризику. Класифікація суб'єктів ризику. Чинники ризику. Класифікація ризиків. Етапи управління ризиком. Ризикова ситуація. Типові ознаки ризикових ситуацій. Критерії оцінювання ризиків.

Ризик-менеджмент. Актуальність та зміст ризик-менеджменту. Загальний підхід до технології та моделювання процесу розробки управлінських рішень. Взаємодія методів і моделей при розробці управлінських рішень. Планування в управлінні ризиками. Організація системи ризик-менеджменту на підприємстві. Математичні основи ризик-менеджменту.

ТЕМА 2. Застосування теорії корисності в управлінні економічними ризиками

Основні визначення концепції корисності. Графік функції корисності. Пріоритети та їх числове вираження. Гранична корисність. Основні функції корисності.

Дерево рішень у контексті концепції корисності. Елементи дерева рішень. Етапи побудови дерева рішень.

Модуль 2. Методи оцінювання та управління ризиками реального сектору економіки

ТЕМА 3. Кількісні методи оцінювання ризику.

Ієрархія та пріоритети. Декомпозиція проблем в ієрархію. Види ієрархій. Метод аналізу ієрархій. Етапи методу аналізу ієрархій. Експертне оцінювання переваг та оцінка узгодженості висновків. Побудова матриць попарних порівнянь.

Моделювання ризикових ситуацій в умовах невизначеності. Методологія управління ризиками в умовах невизначеності. Критерії вибору ризикового варіанту в умовах невизначеності. Розрахунок локальних пріоритетів та їх синтез. Розрахунок нормалізованого вектора пріоритетів. Розрахунок узгодженості матриці.

ТЕМА 4. Використання дерева рішень в управлінні ризиком

Основні поняття. Сутність, застосування методу «дерево рішень». Етапи побудови. Використання дерева рішень в ризикології. Приклади.

ТЕМА 5. Моделювання ризикових ситуацій в умовах визначеності та невизначеності

Ієрархія. Види ієрархії. Метод аналізу Ієрархій. Експертне оцінювання переваг та оцінка узгодженості висновків. Повна невизначеність. Інформаційна ситуація та критерії оцінювання. Критерії прийняття рішень. Приклади.

ТЕМА 6. Експертні методи оцінювання ризику.

Експертні методи оцінювання ризику: особливості, область використання і різновиди методу експертних оцінок. Обробка експертних оцінок. Проблема збіжності оцінок експертів, визначення збіжності оцінок. Методи прогнозування в задачах прийняття рішень (ЗПР). Принципи і класифікація методів прогнозування. Методи екстраполяції, неформальні методи, метод «Дельфи».

ТЕМА 7. Моделювання економічного ризику на основі концепції теорії ігор.

Теорія ігор. Концепції теорії гри. Критерій Парето. Активні чисті стратегії. Змішані стратегії. Інформаційна ситуація та критерії оцінювання. Критерій прийняття рішень.

Багатокритеріальні ігрові моделі. Сутність проблеми прийняття багатокритеріальних рішень. Нормалізація критеріїв. Урахування пріоритетів.

Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
Модуль 1. Основи ризик менеджменту					
Тема 1. Управління ризиком у діяльності економічних систем Лекція 1 1. Вступ. Основні поняття. 2. Види суб'єктів ризику. 3. Невизначеність та ризик. Причини виникнення невизначеності та ієрархія	2	Практична робота 1. Візуалізація ризиків. Практична робота 2. Візуалізація ризиків. Практична робота 3. Візуалізація ризиків.	2 2 2	Виконати індивідуальні завдання. Підготувати доповідь на тему: «Методичні основи оцінки ризиків	17

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
її видів. 4. Критерії оцінювання ризиків				підприємницької діяльності».	
Тема 2. Застосування теорії корисності в управлінні економічними ризиками Лекція 2 1. Основні визначення концепції корисності. 2. Алгоритм прийняття рішення. 3. Пріоритети та їх числові вираження.	2	Практична робота 4-5. Ризик і теорія корисності. Практична робота 6. Поточна модульна робота	4 2	Дати відповіді на питання самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.	10
Модуль 2. Методи оцінювання та управління ризиками реального сектору економіки					
Тема 3. Кількісні методи оцінювання ризику Лекція 3 Математичні основи економічного ризику 1. Випадкові величини та їх характеристики. 2. Неперервні випадкові величини. 3. Числові характеристики неперервних випадкових величин. 4. Графічний метод аналізу ризику. Лекція 4 1. Аналіз ризику збитків. 2. Аналіз ризику як міри мінливості результату	2 2	Практична робота 7-8. Математичні основи економічного ризику.	4	Дати відповіді на питання самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.	15
Тема 4. Використання дерева рішень в управлінні ризиком Лекція 5 1. Основні поняття. 2. Сутність, застосування методу «дерево рішень». 3. Етапи побудови. 4. Використання дерева рішень в ризикології. 5. Приклади.	2	Практична робота 9-10. Використання дерева рішень в ризикології.	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.	15
Тема 5. Моделювання ризикових ситуацій в умовах визначеності та		Практична робота 11. Критерії вибору ризикового	2	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати	14

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
невизначеності Лекція 6 1. Ієрархія. Види ієрархії. 2. Метод аналізу Ієрархій. 3. Експертне оцінювання переваг та оцінка узгодженості висновків. Лекція 7 1. Повна невизначеність. 2. Інформаційна ситуація та критерії оцінювання. 3. Критерії прийняття рішень. Приклади.	2 2	варіанту в умовах невизначеності		індивідуальні завдання.	
Тема 6. Експертні методи оцінювання ризику. Лекція 8 1. Основні поняття. 2. Загальна схема експертних опитувань. 3. Переваги / недоліки експертного методу при оцінці ризиків. 4. Цілі індивідуальних експертних оцінок. 5. Типи групових експертних процедур. 6. Етапи методу рангової кореляції. 7. Метод експертних листів. 8. Приклади.	2	Практична робота 12-13. Управління ризиками на основі експертного оцінювання.	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.	15
Тема 7. Моделювання економічного ризику на основі концепції теорії ігор Лекція 9 1. Історія становлення концепції. 2. Основні поняття теорії ігор. 3. Класифікація ігор. 4. Гра-підприємництво.	2	Практична робота 14. Матриця ризику (платіжні матриці). Практична робота 15. Поточна модульна робота	2 2	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання. Розробити «Гру»	24
Разом	18		30		110

Розділ 5. Система оцінювання знань студентів

Таблиця 5 – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (Т1-Т2): тести (10 балів), практичні роботи (5 балів), індивідуальні завдання (5 бали), поточна модульна робота (10 балів)	30
Модуль 2 (Т3-Т7): тести (20 бали), практичні роботи (10 балів), індивідуальні завдання (10 балів), поточна модульна робота (10 балів)	50
Підсумкове тестування	20
Разом	100

Таблиця 6 – Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90–100	A	Відмінно
82–89	B	Дуже добре
74–81	C	Добре
64–73	D	Задовільно
60–63	E	Задовільно достатньо
35–59	FX	Незадовільно з можливістю проведення повторного підсумкового контролю
0–34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни та проведенням підсумкового контролю

Розділ 6. Інформаційні джерела

1. Балджи М.Д. Економічний ризик та методи його вимірювання. Навчальний посібник. Харків: Промарт, 2015. 300 с.
2. Вітлінський В.В. Ризикологія в економіці та підприємстві. Київ: КНЕУ, 2004. 480 с.
3. Внукова Н.М., Смоляк В.А. Економічна оцінка ризику діяльності підприємств : проблеми теорії та практики. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2006. 181 с.
4. Донець Л.І. Економічні ризики та методи їх вимірювання: навчальний посібник/ МОН. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 312 с.

5. Економічний ризик: методи оцінки та управління : навч. посібник / [Т. А. Васильєва, С. В. Леонов, Я. М. Кривич та ін.] ; під заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. А. Васильєвої, канд. екон. наук Я. М. Кривич. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2015. 208 с.
6. Івченко І. Ю. Економічні ризики : навчальний посібник. К. : Центр навчальної літератури, 2004. 304 с.
7. Івченко І.Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 344 с.
8. Лук'янова В. В. Економічний ризик : навчальний посібник. К. : Академвидав, 2007. 462 с.
9. Машина Н.І. Економічний ризик і методи його вимірювання: навчальний посібник. К.: ЦНЛ, 2003. 188 с.
10. Полінкевич О. М., Волинець І. Г. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків: навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 336 с. URL: http://www.esnir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/15846/1/Polinkevych_Volynets_OGROR2018.pdf
11. Старостіна А.О., Кравченко В.А. Ризик-менеджмент: теорія та практика: навч. посіб. К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2018. 200 с.
12. Федулова І. В., Скопенко Н.С. Економічні ризики та методи їх вимірювання : навч. посібник. К : Принтцентр, 2016. 298с.
13. Stepanov Vn. «Challenge» as a fundamental category of the national security and riskology. Economic innovations 20.2 (67) (2018): 183-189.
14. Stepanov, V. N. Riskology: foundations, applications, thesaurus: monograph [Riskologiya: osnovaniya, prilozheniya, tezaurus: monografiya]. IPREEI NANU, Odessa. 2019. 292p.
15. Офіційний сайт державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
16. Офіційний сайт департаменту статистики Організації Об'єднаних Націй URL: <http://unstats.un.org/unsd/default.htm>
17. Управління економічними ризиками підприємств : навч. посіб. О. В. Балуєва, І. В. Моргачов, О. В. Корнілова ; Донец. держ. ун-т упр., Східноукр. нац. ун-т ім. Володимира Даля. Кременчук : Щербатих О. В., 2020. 286 с.
18. Управління ризиками та безпека бізнесу : навч. посіб. / [В. П. Іващенко, І. М. Фріман, Є. М. Фріман] ; Нац. металург. акад. України. Дніпро : Акцент, 2020. 142 с.
19. Формування механізму управління ризиками переробних підприємств : монографія / І. М. Посохов [та ін.]; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Іванченко І. С., 2022. 278 с.
20. Шишкіна О. В. Механізм управління фінансовими ризиками промислових підприємств: теорія, методологія, практика : монографія; Чернігів. нац. технол. ун-т. Чернігів : ЧНТУ, 2020. 317 с.
21. Яковенко О. І. Управління проектами та ризиками] : навч. посіб. Ніжин : Лисенко М. М., 2019. 194 с.

22. Christian B. Smart. Solving for Project Risk Management, McGraw Hill; 1st edition, 2020. 320 p.
23. Gerardus Blokdyk. Risk Management A Complete Guide. 5STARCOOKS, 2020. 312 p.
24. Hongmu Lee. Risk Management. Fundamentals, Theory, and Practice in Asia. Springer Singapore, 2021. 242 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-16-3468-0> URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-16-3468-0>

Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Пакет програмних продуктів Microsoft Office.