

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

Факультет економіки та бізнес-адміністрування

Кафедра бізнес-аналітики та цифрової економіки

УЗГОДЖЕНО

Декан ФЕБА


Сергій СМЕРІЧЕВСЬКИЙ
«08» 09 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи


Анастасія ПОЛУХІН
«12» 09 2023 р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

«Моделювання та управління ризиком»

Освітньо-професійна програма: «Економічна кібернетика»

Галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»

Спеціальність: 051 «Економіка»

Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	2	180/6	18	36	–	126	РГР – 2 с	-	Диф. залік, 2 сем.

Індекс: НМ-6-051-1/23-2.1.5

СМЯ НАУ РП 11.01.08–01–2023



Система менеджменту якості.
Програма
навчальної дисципліни
«Моделювання та управління ризиком»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 11.01.08-01-2023

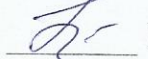
стор. 2 з 13

Робочу програму навчальної дисципліни «Моделювання та управління ризиком» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика», навчальних та робочих навчальних планів № РМ-6-051-1/23, № НМ-6-051-1/23 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 051 «Економіка» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробила
професор кафедри бізнес-аналітики
та цифрової економіки

Тамара ОЛЕШКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика», спеціальності 051 «Економіка» – кафедри бізнес-аналітики та цифрової економіки, протокол № 9 від «04» 09 2023р.

Гарант освітньо-професійної програми  Наталія КАСЬЯНОВА

Завідувач кафедри  Наталія КАСЬЯНОВА

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Факультету економіки та бізнес-адміністрування, протокол № 1 від «07» 09 2023 р.

Голова НМРР

Анатолій ТОФАНЧУК

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник



Система менеджменту якості.
Програма
навчальної дисципліни
«Моделювання та управління ризиком»


Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 11.01.08–01–2023

стор. 3 з 12

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.....	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.....	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки	5
2. Програма навчальної дисципліни.....	6
2.1. Зміст навчальної дисципліни.....	6
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля.....	6
2.3. Тематичний план.....	8
2.4. Розрахунково-графічна робота.....	8
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	9
3.1. Методи навчання	9
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	9
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті	10
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	11

	Система менеджменту якості. Програма навчальної дисципліни «Моделювання та управління ризиком»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 11.01.08-01-2023
		стор. 4 з 12	

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Моделювання та управління ризиком» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 №249/од та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце, мета, завдання.

Дана дисципліна є теоретичною та практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в області ризик-менеджменту в економіці та бізнесі.

Метою викладання дисципліни є формування знань про методологію аналізу, оцінки, управління та розробки математичних моделей ризикових рішень в економіці та бізнесі.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є формування у студентів системи знань та навиків:

- оволодіння теоретичними знаннями щодо моделей та методів обґрунтування ризикових підприємницьких рішень в різних сферах економіки та бізнесу;
- набуття практичних вмінь і навичок управління ризиком в економіці та бізнесі.

1.2. Навчальна дисципліна дає можливість досягти наступних результатів навчання (в сукупності з іншими освітніми компонентами):

ПР1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.

ПР2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.

ПР4. Розробляти та управляти соціально-економічними проєктами та комплексними діями з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.

ПР6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.

ПР7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.

ПР8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.



ПР9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, досліджень та економіко-математичного моделювання та прогнозування.

ПР11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.

ПР12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.

ПР13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

ПР19. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, у тому числі авіапідприємств.

ПР20. Застосовувати сучасні програмні платформи для розробки імітаційних моделей та реалізації модельних експериментів.

1.3. Навчальна дисципліна дає можливість здобути такі компетентності (в сукупності з іншими освітніми компонентами):

ІК. Здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі та проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.

ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.

СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.

СК3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.

СК8. Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.

СК13. Здатність моделювати економічні процеси, системи, явища, використовуючи апарат математичного та комп'ютерного моделювання.

1.4. Міждисциплінарні зв'язки.

Дана дисципліна базується на знаннях такої дисципліни як «Моделювання та управління розвитком економічних систем» й знаннях, отриманих на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти та є базою для проходження переддипломної практики, складання кваліфікаційного екзамену та написання кваліфікаційної роботи.



2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме: навчального модуля №1 «Основні підходи до аналізу економічних ризиків» та модуля 2 «Моделювання та управління економічними ризиками», які є логічно завершеними, відносно самостійними, цілісними частинами навчальної дисципліни, засвоєння кожного передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

Модуль №1 «Основні підходи до аналізу економічних ризиків»

Інтегровані вимоги модуля №1: навчитися аналізувати ризик та розробляти програми управління ризиками, визначати методи мінімізації економічних ризиків для конкретних підприємств і управлінських завдань; застосовувати математичні моделі та методи обґрунтування ризикових підприємницьких рішень в різних сферах діяльності.

Тема 1.1. Сутнісні аспекти поняття ризику в бізнесі.

Історія і зміст поняття ризику. Склад характеристик ризику комерційної організації. Особливості функцій ділового ризику. Сучасні концепції ризику. Поняття економічної та підприємницької діяльності. Сутність економічного ризику. Місце економічного ризику в полі ймовірностей.

Тема 1.2. Класифікація основних видів ризиків ділової сфери.

Основні підходи до поділу ризиків на класи. Розподіл ризиків за ступенем допустимості і по динамічності. Динамічна група ризиків. Категорії галузевих і інвестиційних ризиків.

Тема 1.3. Методи зниження та мінімізації ризиків.

Види методів зниження ризиків і правила їх вибору. Методи ухилення і передачі ризику. Методи локалізації та розподілу. Методи компенсації.

Тема 1.4. Аналіз та управління інвестиційними ризиками компанії.

Поняття інвестиційного ризику. Різновид інвестиційних ризиків. Способи оцінки інвестиційних ризиків. Основні методи регулювання ризиків.

Модуль №2 «Моделювання та управління економічними ризиками»

Інтегровані вимоги модуля №2: навчитися застосовувати математичні моделі та методи обґрунтування ризикових підприємницьких рішень в різних сферах діяльності, моделюванню та управлінню ризиками в економіці та бізнесі.



Система менеджменту якості.
Програма
навчальної дисципліни
«Моделювання та управління ризиком»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 11.01.08-01-2023

стор. 7 з 12

Тема 2.1. Хеджування ризиків.

Історія появи хеджування. Інструменти хеджування ризиків. Види хеджування ризиків. Розробка стратегії хеджування.

Тема 2.2. Використання карти ризиків для їх виявлення.

Етап картографування ризиків. Модель карти ризиків. Аналіз карт ризиків. Приклад візуальної форми карти ризику. Приклад карти ризиків в табличній формі.

Тема 2.3. Управління ризиками в проектній діяльності.


Загальні поняття управління ризиками в проектній діяльності.
Теоретико-методичні засади планування, моніторингу і контролю ризиків проекту. Ідентифікація і ранжування проектних ризиків. Планування адаптивних дій щодо ризиків проектної діяльності.

Тема 2.4. Моделювання вибору рішень в умовах ризику за допомогою «дерева рішень».

Процес прийняття рішень за допомогою дерева рішень. Основні етапи прийняття рішення за допомогою методу побудови дерева рішень. Принциповий вигляд дерева рішень. Формальна структура «дерева рішень».

Тема 2.5. Побудова систем управління ризиками.

Сутність управління ризиками. Поняття і зміст систем управління ризиками. Специфіка стандартизації управління ризиками. Алгоритм побудови КСУР в компанії. Принципи реалізації СУР. Оцінка компанії на предмет управління ризиками. Сучасний стан управління ризиками в Україні.


	Система менеджменту якості. Програма навчальної дисципліни «Моделювання та управління ризиком»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 11.01.08-01-2023
		стор. 8 з 12	

2.3. Тематичний план

№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)			
		Денна форма навчання			
		Усього	Лекції	Прак. заняття	СРС
Модуль №1 «Основні підходи до аналізу економічних ризиків»					
		2 семестр			
1.1	Сутнісні аспекти поняття ризику в бізнесі	21	2	2 2	15
1.2	Класифікація основних видів ризиків ділової сфери	21	2	2 2	15
1.3	Методи зниження та мінімізації ризиків	21	2	2 2	15
1.4	Аналіз та управління інвестиційними ризиками компанії	19	2	2	15
1.5	Модульна контрольна робота №1	8	-	2	6
Усього за модулем №1		90	8	16	66
Модуль №2 «Моделювання та управління економічними ризиками»					
2.1	Хеджування ризиків.	14	2	2 2	8
2.2	Використання карти ризиків для їх виявлення	14	2	2 2	8
2.3	Управління ризиками в проєктній діяльності	12	2	2	8
2.4	Моделювання вибору рішень в умовах ризику за допомогою «дерева рішень»	14	2	2 2	8
2.5	Побудова систем управління ризиками	14	2	2 2	8
2.6	Розрахунково-графічна робота	10	-	-	10
2.7	Модульна контрольна робота №2	12	-	2	10
Усього за модулем №1		90	10	20	60
Усього за навчальною дисципліною		180	18	36	126

2.4. Розрахунково-графічна робота

Розрахунково-графічна робота з дисципліни виконується у другому семестрі відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь, набутих студентом у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни. Час, потрібний для виконання Розрахунково-графічна робота складає 10 годин самостійної роботи.

	Система менеджменту якості. Програма навчальної дисципліни «Моделювання та управління ризиком»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 11.01.08-01-2023
		стор. 9 з 12	

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни «Моделювання та управління ризиком» використовуються наступні методи навчання: способи спільної діяльності й спілкування викладача і студентів, що забезпечують вироблення позитивної мотивації навчання, оволодіння системою професійних знань, умінь і навичок, формування наукового світогляду, розвиток пізнавальних сил, культури розумової праці майбутніх фахівців зі спеціальності 051 «Економіка».

Залежно від джерела знань, під час навчальних занять, як практичних, так і лекційних, використовуються наступні методи навчання: словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог), наочні (демонстрація, ілюстрація), практичні (рішення задач, ділові ігри).

За характером пізнавальної діяльності, при вивченні дисципліни «Моделювання та управління ризиком» використовуються: пояснювально-наочний проблемний виклад; частково-пошуковий та дослідницький методи.

За місцем в структурній діяльності використовуються:

- методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднує словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові; методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи студентів;

- методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що об'єднали в собі пізнавальні ігри, навчальні дискусії, моделювання рольових ситуацій, створення ситуацій успіху в навчальній роботі, пред'явлення вимог і метод заохочення;

- методи контролю й самоконтролю за навчальною діяльністю: методи усного, письмового контролю; індивідуального, тематичного і систематичного контролю.

3.2. Рекомендована література

Базова література

3.2.1. Ризикологія в маркетинговій діяльності: навчально-методичний комплекс: навч. посіб. для студентів спеціальності 075 «Маркетинг», освітня програма «Промисловий маркетинг» / Лебеденко С.О.; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 72 с.

3.2.2. Теорія ризиків : навчально-методичні рекомендації / М.Д. Василенко, В.О. Слатвінська; кафедра кібербезпеки НУ «Одеська юридична академія». Одеса : Фенікс, 2020.

3.2.3. Методичний посібник щодо аспектів управління ризиками, як складової системи внутрішнього контролю у розпорядника бюджетних коштів. Міністерство фінансів України, К, 2022. Режим доступу:



Система менеджменту якості.
Програма
навчальної дисципліни
«Моделювання та управління ризиком»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 11.01.08-01-2023

стор. 10 з 12

http://www.esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/15846/1/Polinkevych_Volynets_OGROR2018.pdf.

3.2.4. Ризик-менеджмент: навчальний посібник для здобувачів спец. 073 «Менеджмент» / З.Д. Калініченко. Дніпро: ДДУВС, 2020. 224 с.

Допоміжна література

3.2.5. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Ризикологія в економіці, менеджменті та бізнесі» для здобувачів ступеня доктора філософії спеціальності 073 Менеджмент галузі знань 07 Управління та адміністрування денної та заочної форм навчання. ДВНЗ «Криворізький національний університет», кафедра менеджменту і адміністрування, Кривий Ріг. 2019.

3.2.6. Metrologiya (2014), DSTU IES/ISO 31010:2013. Natsionalniy standart Ukraini. Keruvannya rizikom. Metodi zagalnogo otsInyuvannya riziku. [Online], available at: <http://metrology.com.ua/download/iso-iec-ohsas-i-dr/87-eea/1062-dstu-ies-iso-31010-2019>.

3.2.7. Бобровнича Н.С. Проектний аналіз: [методичні вказівки щодо виконання практичних занять для студентів за спеціальністю 073 «Менеджмент»] / Н.С. Бобровнича. І.Ю. Лебедева. Одеса: ОНАЗ ім.О.С. Попова, 2019. 30 с.

3.2.8. Жерліцин Д.М. Моделі ризик-менеджменту : методичні вказівки до виконання курсових робіт [для студентів ОПП «Економічна кібернетика» спеціальності 051 «Економіка»]. Київ: НУБіП, 2020. 104 с.

3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті

3.3.1. Моделі управління ризиком. Режим доступу <https://www.google.com.ua/>.

3.3.2. Офіційний сайт державної служби статистики України. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

3.3.3. Офіційний сайт Міжнародного валютного фонду. Режим доступу : <http://www.imf.org>.


3.3.4. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку та торгівлі України. Режим доступу : <http://me.kmu.gov.ua>.

3.3.5. Офіційний сайт Національного банку України. Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>.

3.3.6. Офіційний сайт Світового банку. Режим доступу: <http://web.worldbank.org>.

3.3.7. Online Text and Notes in Mathematical Economics. Режим доступу: <https://www.economicsnetwork.ac.uk/teaching/Online%20Text%20and%20Notes/Mathematical%20Economics>.

3.3.8. Міністерство фінансів України. Режим доступу: <https://www.minfin.gov.ua>.

	Система менеджменту якості. Програма навчальної дисципліни «Моделювання та управління ризиком»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 11.01.08-01-2023
		стор. 11 з 12	

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	Вид навчальної роботи	Мах кількість балів
	Денна форма навчання		Денна форма навчання
	2 семестр		2 семестр
Модуль № 1 «Основні підходи до аналізу економічних ризиків»		Модуль № 2 «Моделювання та управління економічними ризиками»	
Робота на практичних заняттях	24	Робота на практичних заняттях	36
Експрес-контроль	6	Розрахунково-графічна робота	14
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше балів</i>	15	<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше балів</i>	25
Виконання модульної контрольної роботи №1	10	Виконання модульної контрольної роботи №2	10
Усього за модулем №1	40	Усього за модулем №2	60
Усього за модулями №1, №2		100	
Усього за дисципліною		100	

Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку.

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка, перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



Система менеджменту якості.
Програма
навчальної дисципліни
«Моделювання та управління ризиком»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 11.01.08-01-2023

стор. 12 з 12

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	0302	12.09.23	Фігерідо Мекенді	Уст	

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				