

Силабус навчальної дисципліни
«РИЗИКОЛОГІЯ»

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Освітньо-професійна програма
«Облік, податковий аудит та бізнес-аналітика»
Рік навчання: 3, Семестр: 5

Кількість кредитів: 3
Мова викладання: українська

Підсумковий контроль – диференційований
залік

Форма проведення занять – лекції, лабораторні
заняття

Назва курсу	Ризикологія
Викладач (-і)	Параниця Надія Володимирівна, к.е.н., доцент, доцент кафедри управлінського обліку, бізнес-аналітики та статистики
Контактний тел.	+80672812379
E-mail:	Параниця Н.В.: n_paranytsya@ukr.net
Електронна версія курсу	Інтернет-посилання на електронний ресурс дистанційного курсу в системі Moodle: https://moodle.nusta.edu.ua/course/view.php?id=1032
Консультації	Зазначити формат і розклад проведення консультацій <i>Очні консультації:</i> 2 години, аудиторія В233 згідно розкладу <i>Онлайн-консультації:</i> - 2 години. Посилання на нього: https://moodle.nusta.edu.ua/mod/forum/view.php?id=12891

1. Коротка анотація до курсу: Дисципліна «Ризикологія» спрямована на формування у фахівців з економіки і підприємництва в знаннях у сфері системного аналізу економічного ризику на основі формування знань щодо методології та інструментарію виявлення, оцінки рівня та аналізу ризику в економіці, його моделювання, оптимізації та управління; підвищення рівня фундаментальної математичної підготовки в контексті підсилення її прикладної спрямованості; вироблення умінь та навичок застосовувати різні пакети прикладних програм для побудови математичних моделей економічних процесів з врахуванням ризику; підготовка фахівців сучасного рівня кваліфікації, який забезпечить йому конкурентну спроможність як на національному, так і міжнародному ринку праці.

2. Формат курсу:

Змішаний - курс, що має супровід в системі MOODLE, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання.

3. Компетентності, які мають бути сформовані в результаті опанування навчальної дисципліни.

Після вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні володіти наступними компетентностями:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері обліку, аудиту та оподаткування або в

процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки і характеризується комплексністю й невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК02. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК03. Здатність працювати в команді.

ЗК04. Здатність працювати автономно.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК 02. Використовувати математичний інструментарій для дослідження соціально-економічних процесів, розв'язання прикладних завдань в сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування.

СК 08. Ідентифікувати та оцінювати ризики не досягнення управлінських цілей суб'єкта господарювання, не дотримання ним законодавства та регулювання діяльності, не достовірності звітності, збереження й використання його ресурсів.

Фахові компетентності:

ФК 01. Здатність розширення й поглиблення знань про якісні та кількісні властивості економічних процесів з урахуванням ризику.

ФК 02. Здатність опанування методології та методики побудови, аналізу й застосування економіко-математичних моделей, що описують та враховують ризик.

ФК 03. Здатність вивчення низки найтипівіших прийомів аналізу, моделювання та вимірювання економічного ризику в процесі прийняття рішень, опанування відповідною сукупністю інструментів з метою практичного використання в різноманітних економічних сферах.

ФК 04. Вироблення умінь та навичок застосовувати спеціальні пакети прикладних програм для побудови та дослідження моделей які враховують та описують економічний ризик..

ФК 05. Аналізувати фінансово-господарську діяльність підприємств, виявляти в ній ризики.

4. Результати навчання.

Програмними **результатами навчання** є:

ПР 09. Ідентифікувати та оцінювати ризики господарської діяльності підприємств.

Застосування знань та розумінь:

ПР 15. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження соціально-економічних явищ і господарських процесів на підприємстві.

5. Обсяг курсу – 90 годин

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	20
лабораторні заняття	16
самостійна робота	52
індивідуально-консультаційна робота:	2

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання.

В процесі вивчення дисципліни використовуються сучасні технології автоматизації розрахунків та математичної обробки даних. Зокрема, в межах вивчення окремих тем використовуються програмні комплекси MS Excel тощо.

7. Політика курсу.

Виконання всіх видів робіт курсу вимагає дотримання академічної доброчесності відповідно до Положення про академічну доброчесність Університету ДФС України, що передбачає: – самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання, за винятком випадків, коли такі завдання передбачають групову роботу; – посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; – дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; – сповідування принципів академічної свободи, інтелектуальної самостійності та відповідальності, ініціювання пропозицій,

спрямованих на удосконалення навчально-виховної роботи, гуманізацію освітнього процесу та організацію внутрішнього співіснування академічної спільноти; – дотримання взаємної поваги, культури поведінки й спілкування у відносинах членів академічної спільноти для забезпечення сприятливого морально-психологічного клімату, утвердження морально-етичних принципів і стандартів, цивілізованих підходів і норм світосприйняття, академічних чеснот, розвитку науково-освітніх новацій і захисту моралі; – недопущення проявів академічної нечесності, які проявляються у проханні про сприяння, надання або отримання допомоги від третіх осіб під час складання будь-якого виду підсумкового контролю; наклепах на інших студентів та науково-педагогічних працівників; використанні родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки; – надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації та уникнення фальсифікування або фабрикації інформації, наукових результатів з їх наступним використанням у роботі (курсів, кваліфікаційній, звіті).

8. Схема дисципліни

Години	Тема, план	Форма заняття та діяльності	Результати навчання	Кількість балів
2	ТЕМА 2. Основні засади якісного аналізу економічного ризику 1. Умова математичної моделі задачі в Microsoft Excel. 2. Абсолютні показники ризику. 3. Відносні показники ризику. Зробити висновки	лабораторне заняття, тестові завдання	Знайти оптимальний план розміщення виробництва з використанням табличного процесора Microsoft Excel.	8
2	ТЕМА 3. Кількісний аналіз економічного ризику 1. Записати умову математичної моделі задачі в Microsoft Excel. 2. Розрахувати власну функцію корисності на основі принципу байдужості вибору. 3. Побудувати графік залежності власної корисності від прибутку. Зробити висновки відносно власної схильності та несхильності до ризику.	лабораторне заняття, тестові завдання	Розробка оптимальної стратегії за критеріями: Вальда, мінімального ризику Севіджа, Байєса. засобами Excel	8
2	ТЕМА 4. Кількісні оцінки ступеня економічного ризику 1. Розрахунок ризику в абсолютному	лабораторне заняття, тестові завдання	закріплення теоретичного матеріалу, набуття навичок застосування власної	8

	вираженні в Microsoft Excel. 2. Розрахунок ризику відносному вираженні в Microsoft Excel.		функції корисності на основі принципу байдужості вибору в Microsoft Excel	
2	ТЕМА 5. Ризик та елементи теорії корисності 1. Розрахувати власну функцію корисності на основі принципу байдужості вибору в Microsoft Excel. 2. Побудувати графік залежності власної корисності від прибутку в Microsoft Excel. 3. Зробити висновки відносно власної схильності та несхильності до ризику.	лабораторне заняття, тестові завдання	закріплення теоретичного матеріалу, набуття навичок застосування способів формування зниження ризику в підприємницькій діяльності засобами Excel.	8
1	ТЕМА 6. Моделювання економічного ризику на основі концепції теорії гри 1. Записати умову математичної моделі задачі в Microsoft Excel. 2. Визначити оптимальну стратегію за критерієм Вальда. 3. Визначити оптимальну стратегію за критерієм мінімального ризику Севіджа. 4. Визначити оптимальну стратегію за критерієм Байєса. Зробити висновки.	лабораторне заняття, тестові завдання	оволодіти основними методами застосування критеріїв Байєса та Ходжеса-Лемана в середовищі Excel.	4
2	ТЕМА 8. Логіт- і пробіт - моделі в ризикології. 1. Побудова моделі з невизначеностями в цільовій функції	лабораторне заняття, тестові завдання	розв'язок задачі в змішаних стратегіях з використанням табличного процесора Microsoft Excel з вбудованим оптимізаційним	8

	2. Розв’язання задачі використовуючи табличний процесор MS Excel. 3. Побудова моделі задачі з обмеженням дисперсії. 4. Розв’язання задачі використовуючи табличний процесор MS Excel. 5. Побудова моделі задачі мінімізації дисперсії випадкової величини. 6. Розв’язання задачі використовуючи табличний процесор MS Excel. Зробити висновки.		модулем “Пошук рішення” (“Solver”): - визначити структуру моделі на робочому листі; - визначити блок стартових значень змінних допоміжної задачі; - ввести обмеження задачі; - ввести цільову функцію; - визначити діапазон змінних задачі; - ввести обмеження на невід’ємність змінних; - знайти оптимальну стратегію.	
1	ТЕМА 9. Основні засади та способи управління економічним ризиком 1. На основі статистичних даних побудувати логіт модель використовуючи табличний процесор MS Excel. 2. Побудувати графік отриманої моделі. 3. Оцінити якість побудованої моделі. Зробити висновки.	лабораторне заняття, тестові завдання	засвоїти сутність розвитку . побудови моделі Марковіца в явній формі та знайти числовий роз’язок моделі Марковіца в середовищі Excel.	4
1	ТЕМА 10. Диверсифікація як спосіб зниження ступеня ризику. Теорія портфеля 1. Побудувати модель ризику цінних паперів та її графік в програмі Gretl. 2. Оцінка якості побудованої моделі. 3. Оцінка прогнозів для заданих значень незалежних змінних. Зробити висновки.	лабораторне заняття, тестові завдання	закріплення теоретичного матеріалу, набуття навичок розрахунку та застосування побудови моделі ризику цінних паперів та її графік в програмі Gretl	4

2	ТЕМА 11. Запаси та резерви як способи зниження ступення ризику Побудова моделі однопродуктової задачі і розв'язати використовуючи табличний процесор MS Excel. Побудова моделі багатопродуктової задачі і розв'язати використовуючи табличний процесор MS Excel. Побудова графіка отриманої моделі. Зробити висновки.	лабораторне заняття, тестові завдання	засвоїти суть побудови моделі однопродуктової задачі і розв'язати використовуючи табличний процесор MS Excel та моделі багатопродуктової задачі і розв'язати використовуючи табличний процесор MS Excel.	8
1	ТЕМА 12. Ієрархічні моделі прийняття рішень 1. Побудова моделі багатопродуктової задачі і розв'язати використовуючи табличний процесор MS Excel. 2. Побудова графіка отриманої моделі. Зробити висновки.	лабораторне заняття, тестові завдання	навчитись будувати моделі багатопродуктової задачі і розв'язати використовуючи табличний процесор MS Excel.	4

9. Система оцінювання.

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою. Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни.

Максимальна кількість балів отримана здобувачем вищої освіти на практичному занятті становить 2,0 бали.

Виконання самостійної роботи, як правило, оцінюється під час проведення лабораторного заняття у вигляді опитування у тому числі за питаннями, які виносяться на самостійну роботу.

Максимальну кількість балів, яку здобувач вищої освіти може отримати за поточну успішність складає 50 балів і заліку – 50 балів.

Загальний розподіл балів, які здобувач вищої освіти може отримати в межах 100-бальної системи оцінювання, повинен включати обов'язкове комп'ютерне тестування на платформі дистанційного навчання УДФСУ MOODLE (максимально до 5 балів).

10. Шкала оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					Іспит/ Диференційований залік	Залік
90-100	A	відмінно	Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	відмінно	зараховано
80-89	B	дуже добре	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв’язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно - варіативний)	добре	
70-79	C	добре	Здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок			
60-69	D	задовільно	Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	Задов.	
50-59	E	достатньо	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні			
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно	не зараховано
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням залікового кредиту	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об’єктів			

Результати складання диференційованих заліків оцінюються за чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), а заліків – за двобальною шкалою («зараховано», «не зараховано») і вносяться у відомість обліку успішності студента, залікову книжку, індивідуальний навчальний план студента (крім «незадовільно» і «не зараховано»).

11. Політика оцінювання.

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Завдання, які виконуються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-50% від оцінки). Перескладання модулів відбувається із дозволу дирекції ННІ за наявності поважних причин. Політика щодо академічної доброчесності. Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних

робіт та іспитів заборонені. Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання дисципліни. Загальна система оцінювання курсу 1) виконання всіх видів навчальних робіт протягом семестру (практичні роботи, тестові завдання, контрольні заходи, індивідуально-консультаційна робота) – 50%; 2) іспит – 50%. Вимоги до письмової роботи володіння навчальним теоретичним та прикладним матеріалом у повному обсязі, самостійність та обґрунтованість викладання думок, глибоке та всебічне розкриття змісту теоретичних питань та практичних завдань Лабораторні заняття розв'язання практичного (ситуаційного) завдання на високому рівні з використанням набутих теоретичних знань, формулювання ґрунтовних та прикладних висновків, правильне виконання тестових завдань Умови підсумкового контролю виконання теоретичного завдання, тестових завдань відкритого та закритого типів, лабораторного завдання.

12. Рекомендована література

1. Основна

1. Герасимчук Н. А., Мірзоева Т. В., Томашевська О. А. Економічні і фінансові ризики : навч. посіб. Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ : Компринт, 2015. 288 с.
2. Гранатуров В. М. Підприємницький ризик. Ризикологія: методичні вказівки для самостійного вивчення дисциплін. Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2018. 28 с.
3. Кігель В. Р. Ризикологія: теоретичні основи та прикладні задачі, моделі і методи: навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей. К.: Міленіум, 2017. 230 с.
4. Логвінова О. П., Семененко І. М. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків : навч. посіб. Східноукр. нац. ун-т ім. Володимира Даля. Харків : Лідер, 2015. 368 с.
5. Ткач С. М. Управління ризиками інвестиційної діяльності в регіоні: теоретичні основи та прикладні аспекти : монографія. НАН України, Держ. установа "Ін-т регіон. дослідж. ім. М. І. Долішнього НАН України". Львів : ДУ "Ін-т регіон. дослідж. ім. М. І. Долішнього НАН України", 2015. 234 с.

2. Допоміжна

1. Дзюблюк О. В., Прийдун Л. М. Кредитний ризик і ефективність діяльності банку : монографія. Тернопіль : Паляниця В. А., 2015. 295 с.
2. Загурський О. М. Управління ризиками : навч. посіб. Київ : Університет «Україна», 2016. 242 с.
3. Економічний ризик: методи оцінки та управління : навч. посіб. для студентів і викладачів екон. спец. ВНЗ / Держ. ВНЗ "Укр. акад. банк. справи Нац. банку України", Каф. банк. справи ; [уклад. : Т. А. Васильєва та ін.] ; за заг. ред. Т. А. Васильєвої, Я. М. Кривич. Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2015. 207 с.
4. Кондрашихін А.Б. Теорія та практика підприємницького ризику : навч. посіб. Київ: ЦНЛ, 2016. 224 с.
5. Моделі та методи оцінювання економічних ризиків у різних функціональних сферах бізнесу : монографія. [Мар'яна Вдовин та ін.]. Львів : АТБ, 2015. 247 с.
6. Моделювання оцінки операційного ризику комерційного банку : монографія / [О. С. Дмитрова та ін.] ; за заг. ред. д-ра техн. наук, проф. С. О. Дмитрова. Суми : [ДВНЗ "УАБС НБУ"], 2010. 264 с.
7. Надрага В. І. Соціальні ризики: сутність, аналіз, можливості впливу [Текст] : монографія. НАН України, Ін-т демографії та соц. дослідж. ім. М. В. Птухи. Київ : Сердюк В. Л., 2015. - 329 с.
8. Ризик-менеджмент у банку: теорія та організація : монографія / О. А. Криклій [та ін.] ; Держ. ВНЗ "Укр. акад. банк. справи Нац. банку України". - Суми : Корпункт, 2014. - 127 с.
9. Ризики, безпека, кризи і сталий розвиток в економіці: методології, моделі, методи управління та прийняття рішень : монографія / [Рамазанов С. К. та ін.] ; під заг. ред проф. Рамазанова С. К. ; Східноукр. нац. ун-т ім. Володимира Даля. - Луганськ : Ноулідж, 2012. 947 с.
10. Савчук В. П. Основы риск-менеджмента предприятий. Дніропетровськ: «Баланс Бизнес Букс», 2019. 280с.

11. Тодощук А. В., Подольчак Н. Ю. Підприємницькі митні ризики: особливості управління та аспекти регулювання : монографія. Нац. ун-т "Львів. політехніка". Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2016. 151 с.

12. Управління професійними ризиками: теорія і практика : монографія / М. В. Бойченко ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті, Держ. ВНЗ "Нац. гірн. ун-т". Київ : ІЕП НАН України, 2015. 295 с.

13. Управління ризиками банку : навч. посіб. / [Н. П. Шульга та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук, проф. Н. П. Шульги ; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. Київ : КНТЕУ, 2016. 627 с.

3. Інформаційні ресурси Інтернет

1. Офіційний сайт Міністерства фінансів України: <http://www.minfin.gov.ua>

2. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України: <http://www.me.kmu.gov.ua>

3. Офіційний сайт Національного банку України: <http://www.bank.gov.ua>

4. Офіційний сайт Державної податкової служби України: <http://www.sta.gov.ua>

5. Офіційний сайт Державної служби статистики України: <http://www.ukrstat.gov.ua>

6. Офіційний сайт Державної казначейської служби України: <http://www.treasury.gov.ua>

7. Офіційний сайт Національної комісії з регулювання ринків фінансових послуг України: <http://www.dfp.gov.ua>

8. Офіційний сайт Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку України: <http://www.ssm.gov.ua>

4. Міжнародні видання

1. Trade in goods, by main world traders – [tet00018]; Imports in million of ECU/EURO URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?sessionId=9ea7974b30dde75c3b71759b4127ba9df9bb4e3fbe01.e34SbxiPb3uSb40Lb34LaxqRb30Ne0?tab=table&plugin=1&pcode=tet00018&language=en>

2. Aviation policy and geopolitics 2012. Chicago, USA: Boeing corporation, 2012 [Electronic resource] – Mode of access : <http://www.boeing.com>.

3. Current Market Outlook 2010-2030. Chicago, USA: Boeing corporation, 2012 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.boeing.com>.

4. ICAO Strategic Objectives 2014-2016 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.icao.int/abouticao/Pages/Strategic>. 94. Global Market Forecast 2011-2050. France: Airbus, 2011 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.airbus.com>.

5. Bhagwati J. Termites in the Trading System : How Preferential Trade Agreements are Undermining Multilateral Free Trade / J. Bhagwati. – Oxford : University Press, 2008. – 144 p. 270

6. Keet P. South Africa and the Non Aligned Movement in an Area of Regionalization and Globalization / P. Keet, R. De Villiers – Huntington : Pretoria, 1999. – 47 p.

7. Lasku D.-N. International Marketing. Managing Worldwide Operations in a Changing International Environment / D.-N. Lasku– Third Edition, Atomic Dog Publishing (Thomson), 2003. – 315 p.

8. Vernon R. International Investment and International Trade in the Product Cycle / R. Vernon // The Quarterly Journal of Economics. – 1966. – May. – p. 190–207.

9. Scholte J. A. The Sources of Neoliberal Globalization / J. A. Scholte // Overarching Concerns Program Paper. United National Research Institute for Social Development. – 2005. – № 8. – 38 p.

10. David Ruppert. Statistics and finance. Springer-Verlag New York LLC. 2014. – 476 p.

11. Government finance statistics manual 2014. – Washington, D.C. : International Monetary Fund, 2014. – 471 p.

12. International Financial Statistics Monthly Print Subscription. World Economic Outlook, October 2016 : Subdued Demand: Symptoms and Remedies. 2016. – 277 p.
13. Author/Editor: Marialuz Moreno Badia Fiscal Monitor, October 2016 : Debt: Use It Wisely. 2016. – 74 p.
14. Global Financial Stability Report, October 2016 : Fostering Stability in a Low-Growth, Low-Rate Era. 2016. – 106 p.
15. Robert the Evangelist. Business Winning: A Guide for a Manager to Create a The Business of Winning: A Manager's Guide to Building a Championship Team at Work, 2005. – 248 c.