



Вищий навчальний заклад
«НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ»
Факультет економіки та інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних наук, інформаційних технологій та системного
аналізу



РОБОЧА ПРОГРАМА

**ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ У
ФІНАНСАХ, БАНКІВСЬКІЙ СПРАВІ ТА СТРАХУВАННІ**

(назва навчальної дисципліни)

підготовки	<u>другого (магістерського) рівня вищої освіти</u> (назва рівня вищої освіти)
галузі знань	<u>07 «Управління та адміністрування»</u> (шифр і назва галузі знань)
спеціальності	<u>072 «Фінанси, банківська справа та страхування»</u> (код і найменування спеціальності)
освітньо-професійної програми	<u>«Фінанси, банківська справа та страхування»</u> (назва освітньо-професійної програми)
тип дисципліни	<u>загальної підготовки</u>

2020 рік

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми



Штулер І.Ю
(прізвище, ініціали)

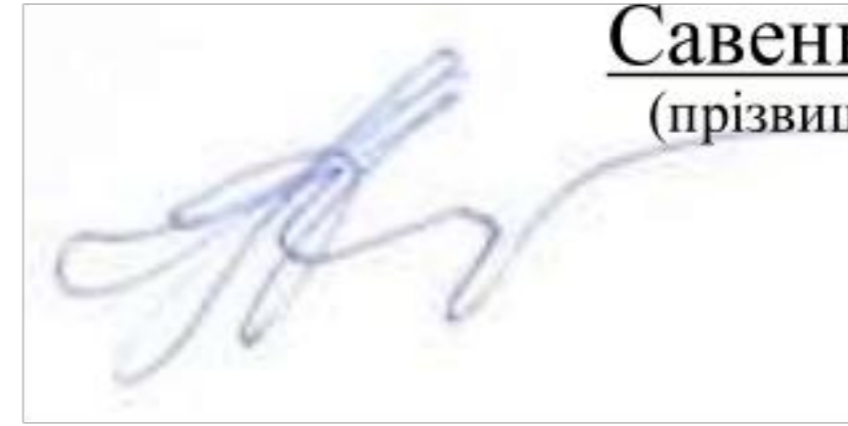
РЕКОМЕНДОВАНО:

Кафедрою комп'ютерних наук,
інформаційних технологій та системного
аналізу

протокол № 1

від «28» серпня 2020 року

Завідувач кафедри



Савенков О.І.
(прізвище, ініціали)

Розробник: Нестеренко Олександр Васильович, кандидат технічних наук, доцент, професор
кафедри комп'ютерних наук, інформаційних технологій та системного аналізу

1. Опис навчальної дисципліни

Мова навчання: українська

Статус дисципліни: обов'язкова

Передумови вивчення навчальної дисципліни: *«Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні»* для вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні опанувати знання і навички з таких дисциплін як «Інформатика», «Інформаційні технології», «Теорія ймовірності та математична статистика».

Предметом вивчення навчальної дисципліни *«Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні»* є методи, засоби та технології опрацювання інформації, що використовується для управління у фінансах, банківській справі та страхуванні.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни. На вивчення навчальної дисципліни відводиться 120 годин 4 кредити ECTS.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни *«Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні»* є формування системи теоретичних і практичних знань з основ створення, функціонування та застосування комп'ютерних інформаційних систем й інформаційних технологій для управління у фінансах, банківській справі та страхуванні.

Основними **завданнями** навчальної дисципліни *«Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні»* є вивчення методологій побудови і особливостей функціонування інформаційних систем та інформаційних технологій для забезпечення управління у фінансах, банківській справі та страхуванні, сучасних підходів до їх проектування і впровадження, відповідної нормативної бази.

3. Компетентності та заплановані результати навчання

Дисципліна *«Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні»* забезпечує набуття здобувачами вищої освіти **компетентностей**:

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Спеціальні (фахові) компетенції:

СК2. Здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для діагностики і моделювання фінансової діяльності суб'єктів господарювання.

СК4. Здатність оцінювати дієвість наукового, аналітичного і методичного інструментарію для обґрунтування управлінських рішень у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

СК7. Здатність до пошуку, використання та інтерпретації інформації, необхідної для вирішення професійних і наукових завдань в сфері фінансів, банківської справи та страхування.

СК9. Здатність розробляти технічні завдання для проектування інформаційних систем у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни *«Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні»* здобувач вищої освіти повинен досягти таких запланованих результатів навчання:

ПРН 1. Використовувати фундаментальні закономірності розвитку фінансів, банківської справи та страхування у поєднанні з дослідницькими і управлінськими інструментами для здійснення професійної та наукової діяльності.

ПРН 3. Здійснювати адаптацію та модифікацію існуючих наукових підходів і методів до конкретних ситуацій професійної діяльності.

ПРН 4. Відшукувати, обробляти, систематизувати та аналізувати інформацію, необхідну для вирішення професійних та наукових завдань в сфері фінансів, банківської справи та страхування.

ПРН 6. Доступно і аргументовано представляти результати досліджень усно і письмово, брати участь у фахових дискусіях.

ПРН 8. Вміти застосовувати інноваційні підходи у сфері фінансів, банківської справи та страхування та управляти ними.

ПРН 9. Застосовувати управлінські навички у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

ПРН 10. Здійснювати діагностику і моделювання фінансової діяльності суб'єктів господарювання.

ПРН 11. Застосовувати поглиблені знання в сфері фінансового, банківського та страхового менеджменту для прийняття рішень.

ПРН 12. Обґрунтувати вибір варіантів управлінських рішень у сфері фінансів, банківської справи та страхування та оцінювати їх ефективність з урахуванням цілей, наявних обмежень, законодавчих та етичних аспектів.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	сем.	пз	лаб	с.р		л	сем.	пз	лаб	с.р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовний модуль 1. Теоретичні основи і методологія застосування інформаційних систем і технологій в сфері фінансів, банківської справи та страхування												
Тема 1. Інформаційні чинники управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування	24	2	-	-	6	16	21	-	-	-	1	20
Тема 2. Автоматизована підтримка управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування	24	2	-	-	6	16	22	1	-	-	1	20
Тема 3. Методології автоматизованого управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування	24	2	-	-	6	16	31	-	-	-	1	30
Разом за змістовним модулем 1	72	6	-	-	18	48	74	1	-	-	3	70
Змістовний модуль 2. Прикладний аспект розробки і впровадження інформаційних систем і технологій в сфері фінансів, банківської справи та страхування												
Тема 4. Функціонал інформаційних систем управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування.	24	2	-	-	6	16	23	1	-	-	3	20
Тема 5. Побудова інформаційних систем управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування.	24	2	-	-	6	16	22	-	-	-	2	20
Разом за змістовним модулем 2	48	4	-	-	12	32	46	1	-	-	5	40
Усього годин	120	10		-	30	80	120	2	-	-	8	110

5. Зміст програми навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ І МЕТОДОЛОГІЯ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ В СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ ТА СТРАХУВАННЯ

ТЕМА 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ЧИННИКИ УПРАВЛІННЯ В СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ ТА СТРАХУВАННЯ

Поняття економічної інформації. Інформація, економічна інформація, управлінська інформація. Зовнішня і внутрішня інформація підприємства. Характерні риси економічної інформації. Стадії обробки інформації. Процес фільтрації даних. Синтактичний, семантичний і прагматичний фільтри.

П'ять груп економічної інформації на підприємстві. Облікова інформація, її особливості. Вимоги до інформації на підприємстві.

Поняття економічної інформації. Кібернетичний підхід до визначення економічної інформації. Інформація як предмет і продукт праці. Особливості економічної інформації. Класифікація видів економічної інформації.

Класифікація економічної інформації. Ієрархічний, фасетний і комбінований методи класифікації. Класифікація найменувань структурних одиниць інформаційної бази. Схема класифікації найменувань реквізитівоснов.

Види кодування економічної інформації. Способи опису структури коду. ФСКПО. Графічний спосіб зображення зв'язків між блоками коду.

Види класифікаторів, засоби для їх впровадження та ведення на підприємстві. Основні типи зв'язків між АСУП. П'ять категорій класифікаторів-рів. ЄСКК.

ТЕМА 2. АВТОМАТИЗОВАНА ПІДТРИМКА УПРАВЛІННЯ В СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ ТА СТРАХУВАННЯ

Поняття інформаційної системи. Предметна область інформаційної системи. Напрями проектування ІС підприємства. Історія й основні напрями розвитку ІС. Основні характеристики поколінь інформаційних систем. Етапи проектування інформаційних систем. Інформаційно-пошукові, інформаційно-довідкові, інформаційно-консультативні системи. Багатофункціональні інтегровані ІС.

Компоненти інформаційних систем. Користувачі інформаційних систем. Бази даних. Сервери і клієнти. Трьохланковий доступ до БД.

Схема автоматизації виробництва на промисловому підприємстві. Інформаційно-керуючі системи.

Економічні знання. Бази знань. Експертні системи. Системи підтримки прийняття рішень. Аналітичні системи.

ТЕМА 3. МЕТОДОЛОГІЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ В СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ ТА СТРАХУВАННЯ

Завдання методології. Сутність методології.

Складові управління. Модель процесу управління. Функції управління. Сучасні концепції управління підприємствами.

Еволюція промислових стандартів інформаційних систем. Американське товариство управління виробництвом і запасами (APICS). Парадигма планування потреб у матеріалах (MRP), її основні положення, пе-реваги і недоліки.

Концепція MRPII (Manufacturing Resource Planning System). Функціональні модулі MRPII. Схематичний план роботи системи.

ERP-системи на рівні підприємства. Інтеграція покупця з ключовими бізнес-процесами організації, CSRP (Customer Synchronized Resource Planning).

Змістовний модуль 2.

ПРИКЛАДНИЙ АСПЕКТ РОЗРОБКИ І ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ В СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ ТА СТРАХУВАННЯ

ТЕМА 4. ФУНКЦІОНАЛ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ В СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ ТА СТРАХУВАННЯ

Підсистема аналізу діяльності. Підсистема Бюджетування і контролінг. Підсистема Бухгалтерського обліку. Модуль «Управління фінансами».

Управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM).

Поняття «документа». Система документації. Потoki документів. Документообіг. Система документаційного забезпечення управління. Діловодство. Види документів. Електронний документообіг.

Інформаційна система управління документами. Узагальнена схема бізнеспроцесів. Класифікація та характеристика ІСУД. Функції систем управління діловодством і документообігом. Конкурентні переваги систем управління документообігом. Властивості корпоративної ІСУД. Стратегічні і тактичні переваги впровадження корпоративних ІСУД.

Ієрархія ІТ управління інтелектуальними активами підприємства. Напрямки розвитку технологій управління документами і знаннями.

ТЕМА 5. ПОБУДОВА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ В СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ ТА СТРАХУВАННЯ

Визначення поняття «проект». Методи мережевого планування. Етапи розвитку систем управління проектами. Середні розміри проектів.

Рівні управління проектами. Завдання оперативно-календарного планування і управління. Етапи мережевого планування. Діаграма Ганта.

Розділи функціональної структури управління проектами. Групи проливості. Особливості базової платформи.

Базові поняття програмної інженерії. Методи та основні етапи програмної інженерії.

Поняття життєвого циклу інформаційної системи. Міжнародний стандарт ISO/IEC 12207. Стадії і етапи життєвого циклу інформаційної системи. Групи процесів життєвого циклу програмного забезпечення. Моделі життєвого циклу. Каскадна та спіральна моделі, їх переваги і недоліки.

Загальні вимоги до методології і технології проектування. CASE-засоби. Структурний підхід до розробки ІС, його принципи. Види моделей структурного підходу – SADT, DFD, ERD. Сучасні підходи до розробки ІС. Методологія RAD (Rapid Application Development), її основні принципи. Життєвий цикл програмного забезпечення за методологією RAD.

6. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Інформаційні чинники управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування	2	-
2	Автоматизована підтримка управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування	2	1
3	Методології автоматизованого управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування	2	-
4	Функціонал інформаційних систем управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування.	2	1
5	Побудова інформаційних систем управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування.	2	-
Усього годин		10	2

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Інформаційні чинники управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування	6	1
2	Автоматизована підтримка управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування	6	1
3	Методології автоматизованого управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування	6	1
4	Функціонал інформаційних систем управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування.	6	3
5	Побудова інформаційних систем управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування.	6	2
Усього годин		30	8

8. Теми практичних та семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Не передбачено навчальним планом	-	-
Усього годин			

9. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Інформаційні чинники управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування. Еконлічна інформація та її обробка.	16	20
2	Автоматизована підтримка управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування. Автоматизація виробництва на промисловому підприємстві.	16	20
3	Методології автоматизованого управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування. Концепція MRPII.	16	30
4	Функціонал інформаційних систем управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування. Управління документами та документообіг.	16	20
5	Побудова інформаційних систем управління в сфері фінансів, банківської справи та страхування. Моделі структурного підходу.	16	20
Усього годин		80	110

11. Завдання для самостійної роботи

1. Роль інформаційних систем і технологій на сучасному етапі розвитку ринкових відносин.
2. Значення інформаційних систем і технологій у стратегії розвитку підприємства.
3. Роль інформаційного середовища в корпоративних системах управління.
4. Участь інформаційних технологій у формуванні управлінських рішень.
5. Характеристика управлінської інформації.
6. Організація інформаційного забезпечення менеджменту і його склад.
7. Особливості системи показників забезпечення процесу управління підприємством.
8. Банки і бази даних.
9. Моделі даних.
10. CASE-засоби.
11. Функціональні моделі економічних об'єктів SADT.
12. Діаграми потоків даних DFD.
13. Об'єктно-орієнтований аналіз та проектування.
14. Зовнішні запам'ятовуючі пристрої.
15. Історія маніпуляторів для введення даних.
16. Архітектура технічних засобів інформаційних систем.
17. Історія розвитку операційних систем.
18. Корпоративні системи відеозв'язку.
19. Технологія «Cloud Computing».
20. Стандарти передачі даних 4G (WiMax, LTE).
21. Історія розвитку APICS (Асоціація управління операційним менеджментом).
22. Концепція MRPII – історія і сучасність. 17
23. Сучасні системи CSRP.
24. Функціональні можливості програмного забезпечення для CRM-систем.
25. Основні етапи управління проектами.
26. Ролі виконувачів проектів.
27. Міжнародні стандарти управління проектами.
28. Середовище управління проектами Microsoft Project.
29. Системи організації електронного архіву документів.
30. Сучасні експертні системи.
31. Застосування технологій штучного інтелекту в управлінні.
32. Сфери застосування і прийоми використання систем підтримки прийняття рішень в управлінні промисловим підприємством.
33. Методи інтелектуального аналізу даних.
34. Опис корпоративної інформаційної системи SAP R/3.

35. Основні можливості корпоративної інформаційної системи Парус: Підприємство.
36. Автоматизація управлінського обліку за допомогою 1С: Підприємство.
37. Порівняльна характеристика інтегрованих інформаційних систем.

12. Питання для підготовки до підсумкового контролю (екзамен)

1. Властивості економічної інформації.
2. Яка роль інформації в управлінні підприємством? 18
3. Які основні напрями проектування ІС?
4. Поясніть підходи до класифікації ІС?
5. Які основні етапи проектування ІС?
6. Опишіть структуру ІС сучасного промислового підприємства
7. Що розуміють під класифікацією економічної інформації?
8. Які методи класифікації використовують на практиці?
9. У чому полягає ієрархічний метод класифікації?
10. У чому полягає фасетний метод класифікації?
11. У чому полягає комбінований метод класифікації?
12. Як здійснюється класифікація найменувань структурних одиниць інформаційної бази?
13. У чому полягає система класифікації найменувань реквізитів-основ?
14. Що покладено в основу класифікації реквізитів-ознак?
15. Для чого призначене кодування економічної інформації?
16. Які види кодування використовуються в АСУП? Дайте їм коротку характеристику.
17. Які існують види класифікаторів, засоби їх впровадження та введення на підприємстві?
18. У чому суть моделювання елементів економічної інформації?
19. Назвіть основні завдання методології створення інформаційних систем підприємства.
20. У чому полягають два принципових підходи до створення інформаційних систем підприємства?
21. Поясніть значення таких понять як «аналіз» і «синтез».
22. Які стадії включає життєвий цикл інформаційної системи, у чому вони полягають?
23. Дайте характеристику структурних методів розробки моделей інформаційних систем підприємства.
24. Дайте характеристику об'єктно-орієнтованих методів розробки моделей інформаційних систем підприємства.
25. Наведіть перелік підходів, на яких ґрунтуються стратегії розробки інформаційних систем підприємства.
26. У чому полягає підхід до розробки інформаційної системи підприємства від його організаційної структури?
27. У чому полягає підхід до розробки інформаційної системи підприємства з відкладеною інтеграцією?
28. У чому полягає загальносистемний підхід до розробки інформаційної системи підприємства?
29. Охарактеризуйте етапи створення концептуальної моделі інформаційної системи підприємства.
30. Дайте стисло характеристику методам розробки інформаційних систем?
31. Охарактеризуйте основні стратегії розробки інформаційних систем?
32. Опишіть концептуальну модель інформаційної системи?
33. Дайте характеристику логічної схеми інформаційної системи?
34. Опишіть фізичну схему інформаційної системи?
35. Які компоненти включає система основних визначень міжнародної робочої групи ЕІТО TASK FORCE?
36. Поясніть склад груп апаратних засобів загального призначення?
37. Які технічні засоби входять у групу «Телекомунікаційне обладнання»?
38. Які засоби входять в групу «Програмні продукти»?
39. Поясніть модель телекомунікаційної мережі?

40. Поясніть види телекомунікаційних мереж?
41. Які існують групи програмного забезпечення?
42. Що входить до складу технічного забезпечення інформаційних систем?
43. Поясніть структуру мережі АРМ в інформаційній системі підприємства?
44. Сутність і необхідність управління підприємством, основні підходи до визначення сутності управління.
45. Надайте визначення функції управління. Як класифікують функції управління?
46. Охарактеризуйте взаємозв'язок між рівнями управління і функціями управління.
47. Охарактеризуйте сучасні концепції управління підприємством.
48. Перелічіть особливості управління мережевими організаціями.
49. Назвіть особливості контролю якості.
50. Поясніть особливості змісту реінжинірингу бізнес-процесів.
51. Поясніть особливості методу керування виробництвом за стандартом MRPII.
52. Поясніть особливості методу керування виробництвом за стандартом ERP.
53. Поясніть особливості методу керування виробництвом за стандартом APS.
54. Поясніть особливості методу керування виробництвом за стандартом CSRP.
55. Охарактеризуйте особливості формування вхідної інформації для MRP-програми й результати її роботи.
56. Які характерні ознаки відрізняють проект від будь-яких інших видів робіт?
57. Які основні етапи включає сіткове планування і керування?
58. Що розуміють під операцією в управлінні проектами?
59. У чому полягає етап структурного планування?
60. У чому полягає етап календарного планування?
61. У чому полягає етап оперативного планування?
62. Поясніть, що таке і чим відрізняються вершинні і стрілочні графи?
63. Для чого використовують які особливості фіктивних логічних операцій?
64. Поясніть, що таке «фіктивні операції ідентифікації».
65. Поясніть, які особливості стрічкового графіку Гантта.
66. Які розділи повинна містити функціональна структура управління проектами?
67. Перелічіть п'ять груп процесів, які присутні у кожному проекті.
68. Чим відрізняються професійні і непрофесійні КМП-системи?
69. Якими функціональними можливостями повинна володіти система для календарно-мережного планування?
70. Які програми управління проектами відносять до КМП-систем?
71. Наведіть визначення експертної системи. Який сенс у їх використанні?
72. Охарактеризуйте типові задачі, розв'язувані експертними системами.
73. Які методи використовують експертні системи при розв'язанні задач?
74. Охарактеризуйте особливості проектування експертних систем.
75. Охарактеризуйте принципи, які полягають в основі при розробці експертної системи.
76. Дайте визначення СППР.
77. Які компоненти включає в себе СППР?
78. Назвіть сфери застосування СППР.
79. Наведіть приклади використання СППР.
80. З чого складається архітектура СППР?
81. Що покладено в основу ідеї побудови адаптивного інтерфейсу?
82. Дайте коротку характеристику моделей і системи управління базами моделей СППР.
83. Дайте загальну характеристику ПУС із погляду вартісної класифікації.
84. Поясніть область застосування системи «1С:Підприємство».
85. Які складові системи «1С:Підприємство»?
86. Поясніть область застосування системи "»Галактика».
87. Які складові системи «Галактика»?
88. Поясніть область застосування системи «Парус».
89. Які складові системи «Парус»?
90. Поясніть структуру витрат на впровадження ПУС.

13. Методи навчання

1. Методи навчання на лекціях: вербальний метод (лекція, дискусія тощо); методи візуалізації (презентація, графічна та таблична ілюстрація, метод демонстрацій тощо); робота з навчально-методичною літературою (конспектування, анотування тощо); інші методи у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);

2. Методи навчання на практичних заняттях: вербальний метод (дискусія, співбесіда тощо); практичний метод (метод візуалізації (презентація, графічна та таблична ілюстрація, метод демонстрацій та інші); дослідницький метод, пошуковий метод (робота з навчально-методичною літературою: рецензування, підготовка реферату, есе, доповіді тощо); інші методи у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо); кейс-метод (вирішення ситуацій, розв'язання завдань тощо); метод проблемного виконання, репродуктивний метод.

14. Методи оцінювання

У процесі вивчення дисципліни «Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні» використовуються такі методи оцінювання:

- для поточного контролю у вигляді: *усного та письмового опитування, фронтального опитування, доповідей, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач, написання есе (рефератів), виконання індивідуальних завдань тощо.*

- для модульного контролю у вигляді: *письмової відповіді (теоретичні питання, тестування, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач тощо).*

- для підсумкового контролю у вигляді *екзамену у формі письмової відповіді (теоретичні питання, вирішення ситуаційних завдань, розв'язування задач тощо).*

15. Засоби діагностики результатів навчання

Робоча програма передбачає застосування засобів діагностики результатів навчання за формами контролю знань:

- *поточний контроль* може передбачати застосування широкого спектру форм та методів оцінювання знань, що проводиться за кожною темою.
- *модульний контроль* передбачає письмове виконання різних видів контрольних завдань.
- *підсумковий контроль* передбачає проведення екзамену або заліку.

Завершальним етапом досягнення запланованих програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні» є підсумковий контроль – екзамен .

16. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Для оцінювання знань здобувачів вищої освіти застосовуються контрольні заходи у формі поточного, модульного та підсумкового контролю знань у відповідності до «Положення про оцінювання знань здобувачів вищої освіти».

Поточний контроль

Види навчальної діяльності здобувачів вищої освіти обираються та оцінюються викладачем за рекомендованою шкалою в залежності від особливостей навчальної дисципліни. Оцінювання окремих видів навчальної діяльності здобувача вищої освіти для дисципліни «Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні» відбувається за такими рекомендованими балами:

Види навчальної діяльності здобувачів вищої освіти	Кількість балів
Аудиторна робота	
Відповідь на практичному, семінарському, лабораторному занятті	1-5
Вирішення ситуаційних завдань, розв'язання задач тощо	1-5
Тестування	1-5
Ділова гра, практичний кейс тощо	1-10
Інші види аудиторної роботи*	
Самостійна робота	
Реферат, есе тощо	1-10
Інші види навчальної діяльності здобувачів вищої освіти (участь у публічних заходах (конференція, олімпіада тощо); написання наукової статті, участь у конкурсах студентських робіт тощо)	1-10
Інші види самостійної роботи*	
Контрольна робота (для заочної форми здобуття освіти)	1-50

*види навчальної діяльності здобувачів освіти обираються та оцінюються викладачем за рекомендованою шкалою в залежності від особливостей навчальної дисципліни.

Для визначення ступеня засвоєння навчального матеріалу та поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти застосовуються критерії у відповідності до «Положення про оцінювання знань здобувачів вищої освіти».

Модульний контроль

Навчальна дисципліна *«Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні»* передбачає виконання двох модульних контрольних робіт. Модульна контрольна робота з навчальної дисципліни *«Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні»* оцінюється в **10 балів**. Максимальна сумарна кількість балів за модульний контроль складає **20 балів**.

Здобувач вищої освіти допускається до підсумкового контролю у разі набрання ним за результатами поточного та модульного контролю не менше **20 балів**.

Для визначення ступеня засвоєння (змістового модуля) навчальної дисципліни та контрольного оцінювання знань здобувачів вищої освіти застосовуються критерії у відповідності до «Положення про оцінювання знань здобувачів вищої освіти».

Підсумковий контроль

Максимальна кількість балів за екзамен з навчальної дисципліни *«Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні»* складає **40 балів**.

Для визначення ступеня засвоєння навчальної дисципліни та контрольного оцінювання знань здобувачів вищої освіти за підсумковим контролем застосовуються критерії у відповідності до «Положення про оцінювання знань здобувачів вищої освіти».

Підсумкова оцінка переводиться у національну систему оцінювання і шкалу ECTS згідно таблиці:

Порядок переведення оцінок у систему ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		для екзамену курсової роботи (проєкту), практики	для заліку (диференційованого заліку)
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
64-74	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

17. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Для денної форми здобуття освіти

Поточний контроль та самостійна робота - 60					Самостійна робота	Підсумковий контроль	Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2				
T1	T2	T3	T4	T5			
6	6	6	6	6	10	40	100
Модульний контроль 1 - 10			Модульний контроль 2 - 10				

Для заочної форми здобуття освіти

Поточний контроль та самостійна робота - 60		Підсумковий контроль	Сума
Контрольна робота	Самостійна робота		
50	10	40	100

18. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення дисципліни «Інформаційно-аналітичні системи і технології у фінансах, банківській справі та страхуванні» узагальнено в комплексі навчально-методичного забезпечення, який включає:

- силабус;
- робочу програму навчальної дисципліни;
- методичні вказівки до вивчення дисципліни;
- варіанти завдань для самостійної та індивідуальної роботи студентів;
- варіанти завдань для модульного контролю;
- варіанти завдань для підсумкового контролю;
- інші матеріали.

19. Рекомендована література

Основна

1. Дмитрів К. І., & Шпак Ю. Н. (2017). Дослідження інформаційних систем в управлінні підприємствами: досвід та перспективи.
2. Нестеренко О.В. Інформаційні системи управління підприємствами / Навч. посіб. – Київ: Укр НЦ РІТ, 2019. – 135 с.
3. Новаківський І. І. (2017). Система управління підприємства в інформаційному суспільстві.
4. Палагута С. С. (2017). Особливості інформаційного забезпечення управління підприємств і організацій. Глобальні та національні проблеми економіки, (16), 418-421.
5. Сорока П.М., Харченко В.В., Харченко Г.А. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: Навч. посіб. – К.: ЦП «Компринт», 2019. – 518 с.
6. Цюцюра С. В., Криворучко О. В., Десятко А. М., & Пашорін В. І. (2017). Інформаційна система логістики в торгівлі як складова інформаційних систем управління підприємствами.
7. Яценко Р. М. Інформаційні системи в логістиці :навч. посібник / Р. М. Яценко, І. В. Ніколаєв. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 232 с.

Додаткова

1. Гнатієнко Г.М. Експертні технології прийняття рішень / Г.М. Гнатієнко, В.Є. Снитюк. – К.: [б. в.], 2008. – 442 с.
2. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навч. посібн. / В.М. Гужва. – К.: КНЕУ, 2001. – 400 с.
3. Информационные системы и технологии: приложения в экономике и управлении : навч. посібн. / Ю.Г. Лисенко, В.М. Андрієнко, Т.С. Шаталова та ін.; за ред. Ю.Г. Лисенка. – Донецьк : ТОВ "Юго-Восток, Лтд", 2004. – Кн. 6. – 377 с.
4. Информационные технологии: учебник / под ред. В.В. Трофимова. – М.: Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2011. – 624 с. – (Основы наук).

5. Кричевский М. Л. Интеллектуальные методы в менеджменте / М.Л. Кричевский. – СПб.: Питер, 2005. – 304 с.
6. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining / А.А. Бар-сегян и др. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 336 с.
7. Пушкар О. І. Система управління базами даних Microsoft Access 2003 : навч. посіб. / О. І. Пушкар, І. П. Ковріжних, О.М. Мокринський. –Х. : ХНЕУ, 2005. – 166 с.
8. Черемных С.В. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии : практикум / С.В. Черемных, И.О. Семенов, В.С. Ручкин – М.: Финансы и статистика, 2006. – 192 с.

20. Інформаційні ресурси, у т.ч. в мережі Інтернет

9. Корпорация ПАРУС – корпоративные системы управления для предприятий и государственных структур. – Режим доступа : <http://www.parus.ua>, <http://www.parus.ru>.
10. Feng Office – Team Collaboration. – Режим доступа : <http://www.fengoffice.com/web>.
11. Програмне забезпечення SAS (University Edition) sas.com/ru_ru/software/university-edition.html
12. Програмне забезпечення Deductor (Academic) <https://basegroup.ru/deductor/download>
13. Аналітична платформа Evolver DecisionTools Suite Industrial Trial versions - безкоштовна версія, призначена для освітніх цілей(<http://www.palisade.com/evolver/ru>);
14. Пакет STATISTICA Data Miner <http://statsoft.ru/products/>
15. Weka (Waikato Environment for Knowledge Analysis — середовище для аналізу знань), <http://www.cs.waikato.ac.nz/~ml/weka/>