

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ ІНСТИТУТ

Факультет «Економіка та управління»
Кафедра «Інформаційні системи в економіці»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Декан факультету

_____ Л.П. Вовк

« ____ » _____ 2008 р.

Рекомендовано

навчально-методичною

комісією факультету,

протокол засідання № _____

від « ____ » _____ 2008 р.

Голова комісії

к.іст.н., доц. _____ М.А. Шипович

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

дисципліни циклу «Дисципліни за вибором навчального закладу»

«Моделі фінансової та банківської діяльності»

галузь знань 0305 «Економіка та підприємництво»

напрямок підготовки 6.030502 «Економічна кібернетика»

спеціальність 6.030502 «Економічна кібернетика»

Курс IV Семестр 7

Рекомендовано кафедрою «Інформаційні системи в економіці», протокол
№ 10 від «17» червня 2008 р.

Зав. кафедрою

к.т.н., доц.

В. Л. Ніколаєнко

Програму склав

асистент

О. О. Курносова

« 20 » травня 2008 р.

Лист перезатвердження робочої програми
з дисципліни «Моделі фінансової та банківської діяльності»

<p>Вніс зміни до програми</p> <p>_____</p> <p>« ____ » _____ 20 __ р.</p>	<p>Рекомендована кафедрою «Інформаційні системи в економіці », протокол засідання № ____ « ____ » _____ 20 __ р., Зав. кафедрою</p> <p>_____</p> <p>Затверджена навчально-методичною комісією факультету «Економіка і управління», протокол засідання № ____ від « ____ » _____ 20 __ р., Голова комісії</p> <p>_____</p>
<p>Вніс зміни до програми</p> <p>_____</p> <p>« ____ » _____ 20 __ р.</p>	<p>Рекомендована кафедрою «Інформаційні системи в економіці », протокол засідання № ____ « ____ » _____ 20 __ р., Зав. кафедрою</p> <p>_____</p> <p>Затверджена навчально-методичною комісією факультету «Економіка і управління», протокол засідання № ____ від « ____ » _____ 20 __ р., Голова комісії</p> <p>_____</p>
<p>Вніс зміни до програми</p> <p>_____</p> <p>« ____ » _____ 20 __ р.</p>	<p>Рекомендована кафедрою «Інформаційні системи в економіці », протокол засідання № ____ « ____ » _____ 20 __ р., Зав. кафедрою</p> <p>_____</p> <p>Затверджена навчально-методичною комісією факультету «Економіка і управління», протокол засідання № ____ від « ____ » _____ 20 __ р., Голова комісії</p> <p>_____</p>

1. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНИЙ РОЗДІЛ

1.1. Загальні положення

Робоча програма складена згідно з типовою програмою дисципліни «Моделі фінансової та банківської діяльності» спеціальності 6.030502 «Економічна кібернетика», відповідає стандартам Міністерства освіти і науки України (2002 р.) підготовки спеціалістів за фахом «Економічна кібернетика», вимог наказу Міністерства освіти України №161 від 02.06.1993 р., навчальному плану спеціальності 6.030502 «Економічна кібернетика».

«Моделі фінансової та банківської діяльності» – це одна з профільюючих дисциплін, яку вивчають студенти спеціальності 6.030502. «Економічна кібернетика» та входить до циклу дисциплін за вибором навчального закладу.

Банк – це складна динамічна соціально-економічна система, що діє у неосяжному фінансово-економічному ринковому просторі, і в якій постійно виникають детерміновані та випадкові процеси, пов'язані між собою дуже складними відносинами. Отже, одна з головних задач, що стоять перед банками, – уміння орієнтуватися у великому обсязі інформації про своє конкурентне становище, комплексно оцінювати його стан та тенденції розвитку, своєчасно реагувати на зміни зовнішнього середовища. Тому у сучасній банківській практиці все більше уваги приділяється статистичному аналізу, детальному прогнозуванню майбутнього становища банку, управлінню відносинами, що пов'язані зі стратегічним і тактичним плануванням, аналізом, регулюванням, контролем його діяльності.

Виходячи з цього, у центрі уваги дисципліни «Моделі фінансової та банківської діяльності» знаходяться сучасні підходи та методи управління, які базуються на широкому використанні економіко-математичних моделей, що описують діяльність банків. Використання економіко-математичних методів і моделей у реальній банківській практиці спрямовано на підвищення ефективності функціонування та розвитку банківського сектору економіки.

Дисципліна складається з таких тематичних розділів:

1. Банки та їх місце в системі фінансово-економічних відносин.
2. Методологічні та методичні засади моделювання фінансової та банківської діяльності.
3. Економіко-математичний аналіз основних фінансових інструментів у задачах реалізації банківських стратегій.
4. Виробничо-організаційні моделі банківської діяльності.

1.2. Мета викладання дисципліни

Надбання необхідних знань та практичних навичок з методології аналізу та синтезу комплексних систем управління в сфері фінансової та банківської діяльності.

1.3. Задачі вивчення дисципліни і основні вимоги до рівня засвоєння змісту дисципліни

Основними задачами вивчення дисципліни є:

- 1) пізнання основних принципів функціонування та розвитку фінансового сектору економіки, визначення основних складових успіху банків на ринку фінансових послуг;
- 2) вивчення концептуальних понять, теоретичних засад дослідження банків як складних соціально-економічних систем;
- 3) оволодіння загальнонауковими та спеціальними методами дослідження систем і процесів управління у фінансово-банківській сфері;
- 4) набуття практичних навичок аналізу, синтезу та оптимізації систем і процесів управління фінансово-кредитними установами.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

- знати:
 - 1) закони, принципи та концептуальні положення теорії управління банками як складними соціально-економічними системами;
 - 2) засоби та методи дослідження фінансової та банківської діяльності;
 - 3) методи економіко-математичного моделювання банківської діяльності;
- мати навички:
 - 1) застосовувати існуючі підходи до управління банківськими системами;
 - 2) аналізу, синтезу та оптимізації систем і процесів управління в банках;
 - 3) опанування технологією побудови економіко-математичних та комплексних імітаційних моделей банківської діяльності;
 - 4) прийняття оптимальних управлінських рішень на основі аналізу сучасних інформаційних процесів управління в фінансово-банківській сфері.

1.4. Перелік дисциплін, необхідних для вивчення даної дисципліни

Базою курсу «Моделі фінансової та банківської діяльності» є наступні основні дисципліни: «Макроекономіка», «Гроші та кредит», «Фінанси», «Страхування», «Інвестування», «Фінанси підприємств», «Економічний аналіз», «Імітаційне моделювання», «Економічна кібернетика», «Дослідження операцій», «Прогнозування соціально-економічних процесів», «Основи економетрії».

1.5. Місце дисципліни в професійній підготовці спеціаліста

Дисципліна «Моделі фінансової та банківської діяльності» відноситься до циклу дисциплін за вибором навчального закладу, що входять до переліку освітньої професійної програми та є завершальною при підготовці бакалаврів з напрямку «Економіка та підприємництво» спеціальності 6.030502 «Економічна кібернетика».

2. РОЗКЛАД НАВЧАЛЬНИХ ГОДИН

Розподіл навчальних годин дисципліни «Моделі фінансової та банківської діяльності за основними видами навчальних занять наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Розклад навчальних годин дисципліни «Моделі фінансової та банківської діяльності»

Види навчальних занять	Всього		Семестр
	годин	кредитів ECTS	7
Загальний обсяг дисциплін	81	1,5	81
1. Аудиторні заняття	48		48
з них:			
1.1 Лекції	16		16
1.2 Лабораторні заняття	-		-
1.3 Практичні заняття	32		32
2. Самостійна робота	33		33
з них:			
2.1. Підготовка до лекційних занять	8		8
2.2. Підготовка до практичних занять	16		16
2.3. Підготовка до складання I модульного контролю	5		5
2.4. Підготовка до складання II модульного контролю	4		4
3. Контрольні заходи	-		-

3. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

3.1. Семестр 7

3.1.1. Лекційні заняття

Тема і зміст лекцій курсу «Моделі фінансової та банківської діяльності» наведені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Теми і зміст лекцій

№ п/п	Назва теми та її зміст	Обсяг лекцій, ак. Годин	Обсяг самостійної роботи, ак. Годин
1	2	3	4
1	Модуль 1. <u>Банки та їх місце в системі фінансово-економічних відносин.</u> Поняття фінансово-кредитних і банківських установ. Основні принципи діяльності комерційного банку. Класифікація операцій комерційного банку. Стратегія комерційного банку та складові успіху його діяльності. Суспільна роль банків та концепція банківської фірми.	2	1
2	<u>Методологічні засади моделювання фінансової та банківської діяльності.</u> Визначення комерційного банку як системи. Схема дослідження банківської системи. Загальна проблема моделювання фінансової і банківської діяльності. Систематизація математичних методів і моделей у сфері фінансової та банківської діяльності. Приватні моделі банківської діяльності. Повні моделі банківської діяльності.	2	1
3	<u>Економіко-математичний аналіз основних фінансових інструментів у задачах реалізації банківських стратегій.</u> Модель управління структурою пасивів і активів (гепом) у умовах процентного ризику. Теорема про негативний геп. Теорема про динаміку процентного доходу при фіксованому гепі. Теорема про відносне змінення ставок проценту в умовах постійного спреду.	2	1

Продовження табл. 3.1

1	2	3	4
4	<i>Особливості застосування фінансових інструментів в системі управління комерційним банком. Модель управління ставкою проценту у умовах інфляційного й кредитного ризиків. Модель управління кредитним ризиком. Модель управління ліквідністю. Модель аналізу й управління дохідністю банку. Модель державного регулювання банківської діяльності.</i>	2	1
	<i>Усього лекційних занять модулю 1</i>	8	4
5	Модуль 2. Виробничо-організаційні моделі банківської діяльності. Виробничі моделі банків в умовах досконалої конкуренції. Принципова схема співвідношення основних фінансових компонент в економіці. Загальні підходи до вивчення діяльності банку, що витікають з макроекономічної теорії. Виробничо-організаційна модель поведінки банку в умовах досконалої конкуренції. Рівновага в умовах досконалої конкуренції.	2	1
6	<i>Моделі банківської конкуренції.</i> Конкуренція за Бертраном у моделях банківської діяльності. Вільна конкуренція і оптимальна кількість банків. Вплив регулювання ставок депозитів на ставки за кредитами. Конкуренція та проблеми організаційної структури банків.	2	1
7	<i>Проблеми побудови виробничої функції фінансової фірми.</i> Підходи до вибору виробничої функції кредитно-фінансової установи. Побудова виробничих функцій без врахування посередницької діяльності. Побудова виробничих функцій, що врахувуть посередницьку діяльність.	2	1
8	<i>Побудова функціональних залежностей між обсягами залучених коштів та витратами на їх залучення.</i> Визначення параметрів функціональних залежностей. Побудова виробничої функції залежності обсягу залучених коштів від норми витрат на них та оцінка її параметрів. Графічна інтерпретація функціональної залежності.	2	1
	<i>Всього лекційних занять модулю 2</i>	8	4
	<i>Всього лекційних занять</i>	16	8

3.1.2. Практичні заняття

Таблиця 3.2 – Теми і зміст практичних занять

№ п/п	Назва теми та зміст практичних занять	Обсяг практич- них за- нять, ак. годин	Обсяг самостій- ної роботи, ак. годин
1	2	3	4
1	Модуль 1		
	Розробка динамічної імітаційної моделі розподілу ресурсів комерційних банків.	4	2
2	Прогнозування основних показників депозитної діяльності комерційних банків.	4	2
3	Детерміновані фінансові потоки: основні моделі та правила.	4	2
4	Факторний аналіз кредитного портфеля комерційного банку на предмет ризикованості.	4	2
	<i>Усього практичних занять модулю 1</i>	16	8
	Модуль 2		
5	Прогнозування масштабів, динаміки та структури валютних операцій комерційного банку.	4	2
6	Аналіз поведінки банку на ринку цінних паперів.	4	2
7	Побудова виробничої функції фінансово-кредитної установи.	4	2
8	Оцінка фінансового стану комерційного банку.	4	2
	<i>Усього практичних занять модулю 2</i>	16	8
	<i>Усього практичних занять</i>	32	16

3.1.3. Самостійна робота студентів

Самостійна робота студентів складається з самостійної проробки лекційного матеріалу при підготовці до практичних і лекційних занять, роботи з нормативною та періодичною літературою та написанні реферату з актуальної тематики моделювання фінансової та банківської діяльності. Обсяг самостійної роботи наведено в табл. 3.1, 3.2.

Тематика рефератів з дисципліни «Моделі фінансової та банківської діяльності» наведена нижче:

1. Особливості системного дослідження комерційного банку та механізм дослідження банку як елементу державної банківської системи.

2. Банка та загальна теорія рівноважності. Загальні проблеми моделювання діяльності банків.
3. Систематизація основних методів і моделей управління в банківській сфері.
4. Моделі банку як фінансового посередника.
5. Виробничо-організаційні моделі банківської діяльності.
6. Основні концепції стохастичного моделювання фінансових потоків банку як сукупної системи стохастичних фінансових потоків.
7. Мультиплікативні стохастичні моделі.
8. Рекурентні моделі динаміки фінансових ресурсів.
9. Ефект Фішера й рівновагові банківські стратегії.
10. Порівняльний аналіз ефекту Фішера в ланцюгу „вкладник – банк – позичальник”.
11. Повні й часткові моделі банківської діяльності.
12. Економіко-математичний аналіз основних фінансових інструментів у задачах реалізації банківських стратегій.
13. Дослідження процесів і явищ банківської діяльності за допомогою середніх величин.
14. Дослідження процесів і явищ банківської діяльності за допомогою відносних величин.
15. Застосування методу співставлення (порівняння) в процесі моделювання й прогнозування показників банківської діяльності.
16. Сутність методу групування та можливість його застосування в банківській практиці.
17. Методика використання балансового методу в банківській практиці.
18. Індeksi. Сутність індексного методу в процесі дослідження банківської діяльності.
19. Деталізація, її сутність, можливість і перспективи застосування в банківській практиці.
20. Сутність і можливість застосування графічного методу для дослідження банківської діяльності.
21. Використання методів факторного аналізу для моделювання процесів у банківській діяльності.
22. Сутність методу диференційного обчислення, алгоритм його використання в банківській практиці.
23. Метод ланцюгових підстановок: сутність, алгоритм та можливість використання в банківській практиці.
24. Сутність методу різниць та алгоритм його застосування для дослідження процесів і явищ банківської діяльності.
25. Економіко-статистичні методи дослідження банківської діяльності: сутність, класифікація, основні поняття й показники.
26. Використання методів оптимальних рішень з метою дослідження банківської діяльності. Сутність цих методів, класифікація.
27. Кібернетичні методи дослідження банківської діяльності: сутність, класифікація, основні поняття.
28. Загальна математична постановка задачі оптимізації розвитку банку з ураху-

ванням його взаємодії з промисловістю.

29. Імітаційна динамічна система функціонування банку як інструмент формування його кредитно-інвестиційної стратегії.

30. Організація й аналіз сценарних розрахунків у банківській діяльності.

4. ЗАСОБИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

4.1. Види контролю

Основні контрольні заходи:

- вхідний (нульовий) контроль;
- поточний контроль:
 - 1) модульно-рейтинговий контроль 1;
 - 2) модульно-рейтинговий контроль 2;
- підсумковий (семестровий) контроль-залік;
- контроль знань з вивченої дисципліни.

4.2. Семестр 7

4.2.1. Перелік типових завдань до вхідного контролю

Виконується контрольна робота, що складається з двох теоретичних питань, що ілюструють теоретичний рівень підготовивши студентів. Перелік яких наведений нижче:

1. Сутність та основні принципи діяльності комерційного банку.
2. Види комерційних банків.
3. Порядок реєстрації комерційного банку та ліцензування його діяльності.
4. Організаційна структура комерційного банку.
5. Стратегія комерційного банку та складові успіху його діяльності.
6. Доходи, витрати та прибуток банку.
7. Ресурси комерційного банку, їх склад та структура.
8. Власний капітал комерційного банку та його формування.
9. Залучений капітал комерційного банку та його характеристика.
10. Управління ресурсами комерційного банку.
11. Порядок та умови здійснення депозитних операцій комерційного банку.
12. Банківський кредит та його класифікація.
13. Умови та порядок укладення кредитної угоди.
14. Етапи процесу кредитування.
15. Способи нарахування відсотків за кредитами.
16. Формування та використання резерву на покриття можливих втрат за пози-
ками комерційних банків.
17. Основні види кредитних ризиків комерційного банку.
18. Засоби захисту від кредитного ризику.
19. Методи кредитування клієнтів банку.
20. Форми позичкового рахунку.
21. Кредити, пов'язані з вексельним обігом.
22. Кредити під заставу цінних паперів.
23. Іпотечний кредит. Лізинговий кредит. Сільськогосподарський кредит.
24. Споживчий кредит. Консорціумний кредит.

25. Поняття та види банківських інвестицій.
26. Довгострокове кредитування як форма участі КБ в інвестиційному процесі.
27. Діяльність комерційного банку на ринку цінних паперів.
28. Формування банківського портфеля цінних паперів та управління ним.
29. Емісійні операції комерційного банку.
30. Посередницькі операції комерційного банку на фондовому ринку.
31. Здійснення розрахунків в іноземній валюті по зовнішньоекономічних угодах.
32. Фінансування експортно-імпортних угод.
33. Посередницькі операції комерційних банків з іноземною валютою.
34. Основи організації грошових розрахунків.
35. Форми безготівкових розрахунків та їх характеристика.
36. Порядок оформлення розрахункових документів та їх приймання установами банків.
37. Порядок відкриття рахунків у банках.
38. Міжбанківські кореспондентські відносини.
39. Організація готівкових грошових розрахунків.
40. Послуги комерційного банку та їх види.
41. Лізингові послуги.
42. Факторингові послуги.
43. Трастові (довірчі) послуги.
44. Посередницькі, консультаційні, гарантійні та інші види послуг.
45. Основні аспекти економічного аналізу діяльності банку.
46. Балансовий звіт банку та його аналіз.
47. Аналіз прибутків та збитків банку.
48. Аналіз прибутковості та ефективності діяльності банку.
49. Економічні нормативи регулювання діяльності комерційного банку.
50. Формування та дотримання комерційним банком обов'язкових резервів.

4.2.2. Перелік типових завдань до I модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. Поняття фінансово-кредитних і банківських установ.
2. Основні принципи діяльності комерційного банку.
3. Стратегія комерційного банку та складові успіху його діяльності.
4. Оперативні фактори успіху комерційного банку.
5. Класифікація операцій комерційного банку.
6. Активні операції комерційного банку.
7. Пасивні операції комерційного банку.
8. Послуги комерційного банку.
9. Суспільна роль банків та концепції банківської фірми: банк як фінансовий посередник.
10. Суспільна роль банків та концепції банківської фірми: банк як виробник фінансових продуктів та послуг.
11. Суспільна роль банків та концепції банківської фірми: банк як мультипліка-

- тор зростання.
12. Суспільна роль банків та концепції банківської фірми: банк як делегований котролер.
 13. Суспільна роль банків та концепції банківської фірми: банк як фірма, що забезпечує раціонування між споживанням та збереженням.
 14. Визначення комерційного банку як системи.
 15. Ознаки банку як складної динамічної системи.
 16. Схема взаємодії підсистем різноманітних рівнів у державній банківській системі.
 17. Схема дослідження банківської системи.
 18. Загальна проблема моделювання фінансової і банківської діяльності.
 19. Фактори, що впливають на ефективність банківської діяльності.
 20. Економіко-логічні методи загального аналізу фінансової та банківської діяльності.
 21. Методи факторного аналізу як механізм дослідження кількісного впливу факторів невизначеності на результативні показники діяльності банку.
 22. Економіко-математичні методи як механізм дослідження випадкових процесів у банківській системі.
 23. Передумови застосування повних та приватних моделей банківської діяльності.
 24. Дивергентні напрями побудови приватних моделей банківської діяльності.
 25. Приватні моделі банківської діяльності, що базуються на гіпотезі про низький рівень керованості ринку депозитів.
 26. Особливості побудови приватних моделей банківської діяльності, що базуються на гіпотезі про низьку залежність ринку кредитів від банківської діяльності.
 27. Приватні моделі банківської діяльності, що базуються на гіпотезі про низьку залежність ринку кредитів від банківської діяльності.
 28. Повні моделі банківської діяльності.
 29. Структура моделі Сілі.
 30. Характеристика основних фінансових інструментів, що використовуються в процесі реалізації банківських стратегій.
 31. Спред. Види ризиків, що обумовлюють фактор невизначеності банківської діяльності. Зв'язок між критеріями мінімізації ризику та максимізації доходу банку.
 32. Визначення гепу. Розподіл активів на чуттєві та нечуттєві.
 33. Основні принципи управління гепом.
 34. Сутність ефекту Стигума-Бренча.
 35. Теорема про негативний геп.
 36. Слідство з теореми про негативний геп.
 37. Теорема про динаміку процентного доходу при фіксованому гепі.
 38. Теорема про відносне змінення ставок проценту в умовах постійного спреда.
 39. Обґрунтування лінійної залежності між індексами депозитної та кредитної відсоткових ставок та графічна інтерпретація цієї залежності.

40. Модель управління ставкою проценту у умовах інфляційного ризику.
41. Модель управління ставкою проценту у умовах кредитного ризику.
42. Модель управління кредитним ризиком.
43. Методи оцінки кредитоспроможності позичальників.
44. Модель управління ліквідністю.
45. Модель аналізу й управління доходністю банку.
46. Модель державного регулювання банківської діяльності: доходність банку.
47. Модель державного регулювання банківської діяльності: активи банку.
48. Модель державного регулювання банківської діяльності: кредитна ставка проценту.
49. Модель державного регулювання банківської діяльності: депозитна ставка проценту.
50. Висновки економіко-математичного аналізу фінансових інструментів та особливості стратегічного управління банком на їх основі.

Практичне завдання типу:

Комерційний банк залучає депозит фізичної особи в розмірі 25000 грн. на чотири місяці на термін з 09 травня до 09 вересня за відсотковою ставкою n % річних із капіталізацією відсотків щомісячно, де n – остання цифра номеру залікової книжки. Нарахування відсотків проводиться в останній день місяця, а їх сплата – при погашенні депозиту. Кількість днів згідно з угодою розраховується за методом факт/360. Необхідно нарахувати відсотковий дохід за кожний місяць та розрахувати платіж по закінченні терміну дії депозитної угоди.

4.2.3. Перелік типових завдань до II модульно-рейтингового контролю знань студентів

1. Описання діяльності банку з позиції концепції фінансової фірми.
2. Агреговане (або гранично спрощене) уявлення банківського балансу та приклад найпростішої виробничої функції банку.
3. Визначення та склад резервів банку в найпростішій моделі фінансової фірми.
4. Принципова схема співвідношення основних фінансових компонент в економіці.
5. Виділення основних типів агентів в економічній системі на основі принципової схеми співвідношення основних фінансових компонент.
6. Просте співвідношення, що пов'язує грошову базу та депозити, залучені банками в умовах рівноваги.
7. Загальні підходи до вивчення діяльності банку, що витікають з макроекономічної теорії.
8. Грошовий мультиплікатор.
9. Кредитний мультиплікатор.
10. Виробничо-організаційна модель поведінки банку в умовах досконалої конкуренції: рівняння прибутку банку.

11. Виробничо-організаційна модель поведінки банку в умовах досконалої конкуренції: рівняння прибутку банку.
12. Фундаментальні властивості, що характеризують оптимальну поведінку банків у конкурентній економіці.
13. Рівновага в конкурентній банківській середі.
14. Рівновага за Вальрасом.
15. Рівновага в умовах досконалої конкуренції при умові, що граничні витрати банку на управління кредитами та депозитами, є постійними.
16. Дослідження залежності між ставкою резервних вимог та обсягом кредитів.
17. Конкуренція за Бертраном у моделях банківської діяльності.
18. Поняття подвійної конкуренції.
19. Особливості рівноваги за Бертраном за по Шталю.
20. Поняття транспортних витрат, їх характеристика та механізм визначення.
21. Поняття транспортних витрат.
22. Оптимальна кількість банків.
23. Розрахунок положення «граничного вкладника» та кількість депозитів.
24. Вплив регулювання ставок депозитів на ставки за кредитами: загальна корисність типового клієнта (депозитора-позичальника).
25. Визначення кількості діючих банків у рівноважному стані на основі удосконаленої моделі Салопа.
26. Закономірності поведінки банків в умовах існування зв'язаних контрактів.
27. Ситуація, при якій допускається існування зв'язаних контрактів.
28. Конкуренція і проблеми організаційної структури банків.
29. Двохперіодна модель розподілу клієнтів по банкам.
30. Модель Гейла.
31. Проблеми побудови виробничої функції фінансової фірми.
32. Виробничі функції: визначення та їх класифікація.
33. Підходи до вибору виробничої функції кредитно-фінансової установи.
34. Застосування виробничо-організаційного підходу до описання банківської діяльності.
35. Побудова виробничих функцій без врахування посередницької діяльності.
36. Сутність функціонально-вартісного аналізу.
37. Функціональна залежність типу Кобба-Дугласу для оцінки витрат на виробництво та реалізацію банківських продуктів та послуг.
38. Недоліки функції типу Кобба-Дагласу.
39. Побудова виробничих функцій, що врахують посередницьку діяльність.
40. Вхідні та вихідні параметри моделі та проблема їх виділення.
41. Сутність терміну «витрати використання фінансового ресурсу».
42. Підхід Д. Хенкока.
43. Підхід до виділення факторів на вхідні та вихідні, виходячи з їх впливу на прибуток.
44. Побудова функціональних залежностей між обсягами залучених коштів та витратами на їх залучення.
45. Графічна інтерпретація функціональної залежності між обсягами залучених коштів та витратами на їх залучення.

46. Дослідження S-образної кривої функціональної залежності між обсягами залучених коштів та витратами на їх залучення.
47. Аналітичне представлення залежності залежності між обсягами залучених коштів та витратами на їх залучення за допомогою параметричного класу функцій.
48. Визначення параметрів функціональної залежності за допомогою методу найменших квадратів.
49. Функція залежності обсягу залучених коштів від норми витрат на них..
50. Розв'язок системи нормальних рівнянь та статистична оцінка параметрів виробничої функції.

Практичне завдання типу:

Іноземна фірма має намір вкласти 300000 доларів США на термін 6 місяців. Є два варіанти вкладення коштів: євродоларовий депозит під 8 % річних; облігації внутрішньої державної позики уряду України під 23 % річних. Над дату інвестування курс гривні становив $UAD/UA = (n+1,5)/2$, де n – остання цифра номеру залікової книжки. Необхідно проаналізувати доходність та рівень ризику кожного з напрямків вкладання коштів, а також переваги й недоліки укладання форвардного валютного контракту

4.2.4. Перелік типових завдань до підсумкового (семестрового) контролю-заліку

До підсумкового (семестрового) контролю-заліку винесені питання I і II модульно-рейтингового контролю знань.

4.2.5. Перелік типових завдань до контролю знань з вивченої дисципліни

Комерційний банк залучає терміновий депозит юридичної особи у розмірі 700000 грн. на півроку терміном з 10 березня по 10 вересня з річною процентною ставкою 14%. Необхідно:

1. Визначити суми процентних платежів, використовуючи різні методи визначення кількості днів.
2. Зробити висновок про те, який з методів визначення кількості днів вигідніший для вкладника та використовувати його в подальших розрахунках.
3. Розрахувати щомісячні платежі по відсотках і платіж по закінченню дії депозитного договору, якщо відсотки нараховуються щомісячно й виплачуються не пізніше 5-го числа кожного місяця.
4. Визначити процентний дохід за кожен місяць і розрахувати платіж по закінченню терміну дії депозитного договору, якщо капіталізація відсотків відбувається щомісячно, при цьому нарахування відсотків проводиться в останній день місяця, а їх оплата – при погашенні депозиту.
5. Визначити процентний дохід за кожен розрахунковий період і за кожен місяць, обчислити платіж по закінченню терміну дії депозитного договору з

використанням схеми складних відсотків, якщо капіталізація відсотків проводиться щомісячно, відсотки нараховуються в останній день місяця і виплачуються при погашенні депозиту.

6. Визначити суму відсотків, яка виплачується по депозиту й суму коштів, яка зараховується на депозитний рахунок клієнта банку, якщо вкладник отримує відсотки авансом при внесенні засобів на депозит.
7. Зробити висновок про те, яка з схем нарахування відсотків по депозиту переважна для вкладника та принесе йому максимальний дохід.

Схема визначення початкових даних:

$$P = 700000 - n \cdot 10000 + 5000;$$

$$k = 14\% - n + 10, \text{ де } n - \text{номер екзаменаційного білету.}$$

5. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ І НАВЧАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

5.1. Основна та додаткова література

Основна література:

1. Егорова Н.Е., Смулов А.М. Предприятия и банки: Взаимодействие, экономический анализ, моделирование: Учеб-практ. Пособие. – М.: Дело, 2002. – 456 с.
2. Конюховский П.В. Микроэкономическое моделирование банковской деятельности. – СПб.: Питер, 2001. – 224 с.
3. Киселева И.А. Коммерческие банки: модели и информационные технологии в процедурах принятия решений: Монография. – М.: Едиториал УРСС, 2002. – 400 с.
4. Тютюнник А.В., Шевелев А.С. Информационные технологии в банке - Издательская группа "БДЦ-пресс", 2003 г.
5. Лаптырев Д.А. Система управления финансовыми ресурсами банка: Процессы - задачи - модели - методы. - "БДЦ-пресс", 2005 г.
6. Банківська статистика: Опорний конспект лекцій/Укл. А.В. Головач, В.Б. Захожай, Н.А. Головач. – К.: МАУП, 1999. – 124 с.
7. Сидорова А.В., Юріна Н.О. Банківська статистика: Навчальний посібник. - Донецьк: Каштан, 2006. - 188 с.
8. Капитоненко В.В. Задачи и тесты по финансовой математике: учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 256 с.
9. Банковское дело. Управление и технологии: Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Под ред. проф. А.М. Тавасиева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 671 с.
10. Мицкевич А. Финансовая математика. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Инвест: Институт экономических стратеги, 2003. – 128 с.
11. Четыркин Е.М. Финансовая математика: Учебник. – 4-е изд. – М.: Дело, 2004. – 400 с.
12. Ширяев А.Н. Основы стохастической финансовой математики: в 2х томах. – М.: ФАЗИС, 1998.
13. Бочаров П.П., Касимов Ю.Ф. Финансовая математика: Учебник. – М.: Гардарики, 2002. – 624 с.
14. Хил Лафуенте А.М. Финансовый анализ в условиях неопределенности: Пер. с исп. / Под ред. Е.И. Велесько, В.В. Краснопрошина, Н.А. Лепешинского. – Мн: Тэхноложія, 1998. – 150 с.
15. Оптимизация активов банка в системе страхования вкладов / А.В. Тен, Б.И. Гермасимов, В.В. Тен. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. – 88 с.
16. О.Я. Стойко Банківські операції: підручник для вузів. – К.: Либідь, 2000 – 348 с.

Додаткова література:

1. Лаптев С. М., Денисенко М.П., Кабанов В.Г. Любунь О.С. Банківська діяльність (вітчизняний та зарубіжний досвід): Навчальний посібник. – К: ВД «Професіонал», 2004 – 320 с.
2. Е.В. Иода, Л.Л. Мешкова, Е.Н. Болотина. Классификация банковских рисков и их оптимизация / Под общ. ред. проф. Е.В. Иода. 2-е изд., испр., перераб. – Тамбов: Изд-во Тамб. госд. техн. ун-та, 2002. – 120 с.
3. Масленченков Ю.С., Дубанков А.П. Экономика банка. Разработка по управлению финансовой деятельностью банка. 2-е издание. – «БДЦ-пресс», 2003.
4. Банківські операції: Підручник. – 2-ге вид., випр. і доп./ А.М. Мороз, М.І. Савлук, М.Ф. Пуховкіна та ін.; За ред. д-ра екон. наук., проф. А.М. Мороза. – К.: КНЕУ, 2002. – 476 с.
5. Аналіз банківської діяльності: Підручник / А.М. Герасимович, М.Д. Алексєнко, І.М. Парасій-Вергуненко та ін.; За ред. А.М. Герасимовича. – К.: КНЕУ, 2003. – 599 с.
6. Щибиволок З.І. Аналіз банківської діяльності: Навч. Посіб. – К.: Знання, 2006. – 311с.
7. Фалин Г.И., Фалин А.И. Актуарная математика в задачах. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003. – 192 с.
8. А.Т. Головка, В.І. Грушко, М.П. Денисенко та ін. Система банківського менеджменту: Навчальний посібник.– Київ: Фірма „ІНКІОС”, 2004. – 480 с.
9. Любунь О.С., Грушко В.І. Фінансовий менеджмент у банку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Видавничий Дім „Слово”, 2004. – 296 с.
10. Банковская энциклопедия. / Под ред. Лукаш С.И., Малютиной Л.А. – Днепропетровск, 1994.
11. Маленков Ю.А. Новые методы инвестиционного менеджмента. – СПб.: Изд. дом «Юизнес-пресса», 2002. – 208 с.
12. Курносова О.О., Чугун О.І. Логістичний підхід у новітніх банківських послугах// Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції «Динаміка наукових досліджень 2004».-Дніпропетровськ: «Наука і освіта», 2004. – с. 217-220.
13. Курносова О. А., Чернышева С.В. Необходимость применения информационно-аналитических систем, созданных на основе объектно ориентированного подхода, в банковском менеджменте // Матеріали ІV Всеукраїнської конференції молодих науковців ІТОНТ-2004: Черкаси, 28-30 квітня 2004 р. – Черкаси: ЧНУ, 2004. – с. 100-103.
14. Курносова О.О., Чернышева С.В. Новітні банківські технології у сучасному бізнесі. // Системний аналіз та інформаційні технології: Тези доповідей учасників VI Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (1-3 липня 2004 р., м. Київ)/Уклад. Д.А. Пінчук – К.: НТТУ «КПІ», 2004. – с 185-186.
15. Курносова О.О., Тіماشкова О.А. Логістизація комунікативної політики комерційного банку як основа створення конкурентної переваги.// Сучасні

- проблеми управління: Матеріали III Міжнародної наук.-практ. (29-30 листопада 2005 р., м. Київ)/Уклад.: Б.В. Новіков, І.І.Федорова. – К.: ВПІ ВПК “Політехніка”, 2005. – с. 255-256.
16. Курносова О.О., Тімашкова О.А. Процес прийняття рішень з вибору оптимального сегменту ринку в умовах формування ринкової стратегії банку// Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в економіці, менеджменті і бізнесі. Проблеми науки, практики і освіти». – Київ, 2005.
 17. Публікації у фахових виданнях та всеукраїнських періодичних виданнях „Фінанси України”, „Актуальні проблеми економіки”, „Економіст”, „Економіка України”.
 18. Вісники та бюлетені Національного банку України.
 19. Офіційний сайт НБУ. – Точка доступу: <http://www.bank.gov.ua/>
 20. Банковский бизнес. – [http:// www.bizcom.ru](http://www.bizcom.ru).

5.2. Методичні посібники і вказівки

1. Методические рекомендации к выполнению контрольной работы по дисциплине «Модели финансовой и банковской деятельности» для студентов специальности 6.030502 “Экономическая кибернетика” заочной формы обучения. – эл. версия.
2. Навчально-методичний посібник з “Прогнозування соціально-економічних процесів” для студентів спеціальності 6.030502 “Економічна кібернетика” усіх форм навчання / Склад.: Курносова О.О. – Горлівка, 2008: АДІ ДонНТУ – 75 с.
3. Методические рекомендации к выполнению практических работ по дисциплине «Модели финансовой и банковской деятельности» для студентов специальности 6.030502 “Экономическая кибернетика” всех форм обучения. – эл. версия.