

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Економічний Факультет
Кафедра Фінансів, банківської справи та страхування

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан економічного факультету
А.В. Череп
« 5 » серпня 2023 р.



**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ФІНАНСОВИХ
УСТАНОВАХ**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

підготовки бакалаврів

очної (денної) та заочної (дистанційної) форм здобуття освіти
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

освітньо-професійної програми «Фінанси і кредит»

Укладач: Кисільова І.Ю., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри фінансів, банківської
справи та страхування

Протокол № 1 від "28" серпня 2023 р.
Завідувач кафедри



(підпис) А.П. Кущик
(ініціали, прізвище)

Ухвалено науково-методичною радою
економічного факультету

Протокол № 1 від "28" серпня 2023 р.
Голова науково-методичної ради
економічного факультету


(підпис) Н.О. Дугієнко
(ініціали, прізвище)

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми


(підпис) А.В. Горбунова *
(ініціали, прізвище)

2023 рік

1. Опис навчальної дисципліни

1	2	3	
Галузь знань, спеціальність, освітня програма рівень вищої освіти	Нормативні показники для планування і розподілу дисципліни на змістові модулі	Характеристика навчальної дисципліни	
		очна денна) форма здобуття освіти	заочна дистанційна) форма здобуття освіти
Галузь знань 07 Управління та адміністрування	Кількість кредитів – 3	Обов'язкова	
Спеціальність 072 Фінанси, банківська справа і страхування	Загальна кількість годин – 90	Цикл дисциплін професійної підготовки спеціальності	
Спеціалізація Фінансовий ринок		Семестр:	
Освітньо-професійна програма Фінанси і кредит		5 -й	5-й
		Лекції	
	14 год.	4 год.	
	Змістових модулів – 4	Лабораторні	
Рівень вищої освіти: бакалаврський	Кількість поточних контрольних заходів – 12	28 год.	8 год.
		Самостійна робота	
		18 год.	48 год.
		Вид підсумкового семестрового контролю: екзамен	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційні системи і технології у фінансових установах» є здобуття студентами теоретичних знань і формування лабораторних навичок з питань функціонування інформаційних систем та використання інформаційних технологій в управлінні фінансовими установами й фінансовою діяльністю суб'єктів господарювання.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформаційні системи і технології в фінансових установах» є вивчення систем оброблення економічної інформації, організації та методології розв'язування задач економічної діяльності в установах різного типу; набуття вмінь використовувати базовий програмний засіб Microsoft Excel) для розв'язування задач економічної діяльності в установах різного типу.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- теорію оброблення економічної інформації,
- організацію та методологію розв'язування задач економічної діяльності в установах різного типу;
- вміти:
- застосовувати на практиці основні інформаційні технології в сфері інформаційних систем;
- застосовувати офісні програм и для автоматизації різних аспектів діяльності фінансових установ;
- застосовувати навички проектування і створення баз даних;
- застосовувати основні прийоми захисту інформації в інформаційних системах;
- працювати з поштовими серверами;
- працювати з пошуковими машинами й серверами.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких результатів навчання (знання, уміння тощо) та компетентностей:

Заплановані робочою програмою результати навчання та компетентності	Методи і контрольні заходи, що забезпечують досягнення результатів навчання та компетентностей	
<p>Загальні</p> <p>1. ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>2. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>3. ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>4. ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні</p> <p>5. ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>6. ЗК08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>7. ЗК09. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>8. ЗК10. Здатність працювати у команді.</p>	<p>Методи:</p> <p>Словесні (розповідь, пояснення, лекція, робота з книгою), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні, аналітичний, дедуктивний, індуктивний методи</p>	<p>Контрольні заходи:</p> <p>Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершених етапах</p>

<p>Фахові</p> <p>1. СК01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макрота мікроекономічного аналізу, оцінювати сучасні економічні явища.</p> <p>2. СК03. Здатність до діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у тому числі бюджетна та податкова системи, фінанси суб'єктів господарювання, фінанси домогосподарств, фінансові ринки, банківська система та страхування).</p> <p>3. СК05. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.</p> <p>4. СК07. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування.</p> <p>5. СК08. Здатність складати та аналізувати фінансову звітність, інтерпретувати та використовувати фінансову та пов'язану з нею інформацію.</p> <p>6. СК9. Уміння використовувати методичні підходи до оцінювання фінансового стану підприємств, організацій, установ.</p> <p>7. СК10. Здатність виявляти причинно-наслідкові зв'язки між факторами, які впливають на фінансовий стан суб'єктів господарювання та між показниками, які використовуються для його оцінки. СК14. Здатність визначати, обґрунтовувати та брати відповідальність за професійні рішення.</p> <p>8. СК15. Здатність підтримувати належний рівень знань та постійно підвищувати свою професійну підготовку</p>	<p>Словесні розповідь, бесіда, пояснення, лекція, робота з книгою), наочні ілюстрація, демонстрація), практичні лабораторний метод), аналітичний, дедуктивний, індуктивний методи</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершених етапах</p>
<p>• Результати навчання</p>		
<p>1. Знання і розуміння фундаментальних наук, що лежать в</p>		

основі спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми.

2. Знання і розуміння дисциплін, що лежать в основі спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях.

3. Розуміння широкого міждисциплінарного контексту спеціальності.

4. Здатність аналізувати складні економічні явища, процеси і системи відповідно до спеціалізації; обирати і застосовувати придатні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень.

5. Здатність виявляти, формулювати і вирішувати завдання відповідно до спеціалізації; обирати і застосовувати адекватні типові аналітичні, розрахункові та експериментальні методи;

6. Здатність здійснювати пошук літератури, консультуватися і критично використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати моделювання та аналіз з метою детального вивчення і дослідження питань відповідно до спеціалізації.

7. Розуміння застосовуваних методик та методів аналізу, проектування і дослідження, а також їх обмежень відповідно до спеціалізації.

8. Практичні навички вирішення складних завдань, реалізації складних проектів.

9. Усвідомлення економічних, організаційних та управлінських питань таких, як управління проектами, управління ризиками та змінами) в промисловому і діловому контексті.

10. Здатність збирати й інтерпретувати відповідні дані і

<p>аналізувати складності в межах спеціалізації для донесення суджень, які відбивають відповідні соціальні та етичні проблеми.</p> <p>11. Здатність керувати складною професійною діяльністю або проектами відповідно до спеціалізації, беручи на себе відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>12. Здатність ефективно спілкуватися з питань інформації, ідей, проблем та рішень з співтовариством і суспільством загалом.</p> <p>13. Здатність ефективно працювати в національному та міжнародному контексті, як особистість і як член команди.</p> <p>14. Здатність розпізнавати необхідність і самостійно навчатися протягом життя.</p> <p>15. Здатність відстежувати розвиток економіки.</p>		
---	--	--

Міждисциплінарні зв'язки.

Вивчення дисципліни «Інформаційні системи і технології в фінансових установах» базується на знаннях таких дисциплін: «Фінанси», «Економічна теорія», «Гроші і кредит», «Вступ до спеціальності», «Основи інноваційного бізнесу», «Основи підприємництва», «Платіжні системи».

Набуті знання необхідні для засвоєння дисциплін «Банківська справа», «Страховання», «Бюджетна система», «Фінансово-кредитний ринок».

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Характеристика автоматизованої обробки інформації

Тема 1. Економічна інформація і засоби її формалізованого опису.

Поняття інформації та інформаційного процесу. Поняття "інформаційної технології", її основні елементи та властивості. Методи і засоби захисту інформації. Захист від несанкціонованого доступу до інформації. Захист комп'ютерних систем методами криптографії.

Забезпечення інформаційної безпеки комп'ютерних систем. Критерії оцінки безпеки інформаційних технологій в європейських країнах. Концепція захисту від несанкціонованого доступу до інформації

Змістовий модуль 2. Інформаційні системи та їх роль в управлінні економікою.

Тема 2. Інформаційні системи та їх роль в управлінні економікою.

Поняття "інформаційної технології", її основні елементи та властивості. Основні компоненти та структура інформаційної технології. Способи збору і реєстрації фінансових даних. Порівняльна характеристика різних режимів збору та обробки інформації. Основні види забезпечення інформаційних технологій. Інформаційне забезпечення. Технічне забезпечення. Організаційне та правове забезпечення. Критерії якості інформаційних технологій. Основні принципи створення проекту інформаційних систем управління фінансами. Вимоги до методології проектування та стадії етапи проектування ІС. Технологічні операції проектування. Життєвий цикл інформаційної системи. Методології і технології проектування ІС.

Автоматизація управління проектами на підприємствах. Автоматизація процесів бізнес-планування інвестиційних проектів та стратегічного управління бізнесом. Системи підтримки прийняття рішень. Експертні системи. Інтегровані інформаційні системи управління підприємствами.

Тема 3. Особливості автоматизації управління фінансами у страховій сфері в податковій сфері та в системі казначейства.

Інформаційний процес управління страховою діяльністю Система автоматизації управління страховою діяльністю організації Структура та концепція функціонування страхової інформаційної системи. Загальна характеристика інформаційних систем у податковій сфері. Технологічні особливості формування та обробки інформації в податкових органах. Автоматизовані інформаційні системи управління в податкових службах. Завдання інформаційних систем податкових служб. Функціональне забезпечення інформаційної системи податкової служби. Структура інформаційного забезпечення інформаційних систем податкових служб. Загальна характеристика АІС «Податки». Інформаційні технології в системі казначейства. Інформаційна система державного казначейства України. Призначення та особливості побудови автоматизованої системи держказначейства України. Структура автоматизованої системи держказначейства України.

Змістовий модуль 2. Автоматизоване оброблення інформації у фінансових установах

Тема 4. Особливості автоматизації управління фінансами у банківській сфері

Проблеми організації міжбанківських платежів. Учасники системи електронних платежів (СЕП), інформаційні потоки між ними. Вимоги, які висуваються до учасників СЕП. Структурна схема інформаційної системи НБУ. Зовнішня та внутрішня інформаційні бази. Локальні та центральні бази даних (БД). Програмно-технологічний комплекс “Операційний день банку (ОДБ)”, призначення, особливості та склад. Система “Клієнт — банк”, основні операції та режими функціонування системи. Комплекси задач кредитних і депозитних операцій, їхні характеристики.

Характеристика та властивості основних моделей роботи комерційних банків СЕП. Використання НБУ міжбанківської телекомунікаційної системи SWIFT для проведення фінансових розрахунків. Загальна архітектура системи, основні операції та режими функціонування SWIFT. Забезпечення безпеки даних. Призначення та склад системи. Порядок вступу до НСМЕП та технологія роботи. Члени платіжної системи. Моделі роботи члена НСМЕП. Операції з картками. Платіжні картки НСМЕП. Електронний чек. Електронний гаманець. Анонімний гаманець. Персоналізований гаманець. Службові картки.

Тема 5. Інформаційні системи в управлінні підприємством

Загальна характеристика фінансових задач, які розв’язуються на підприємствах і в комерційних структурах. Інформаційні зв’язки фінансових задач на підприємствах та в комерційних структурах. Методика і алгоритми рішення основних фінансових задач на підприємствах і в комерційних структурах. Моделювання і підтримка рішень по управлінню фінансами на підприємствах і в комерційних структурах

Змістовий модуль 4. Інформаційні системи фінансового ринку

Тема 6. Системи штучного інтелекту. Експертні системи

Системи штучного інтелекту, їх застосування в фінансових інформаційних системах, Експертні системи як різновид системи штучного інтелекту.

Тема 7. Хмарні технології

Хмарні технології, різновиди, класифікація, застосування хмарних технологій в фінансовій сфері

9. Структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль	Усього годин	Аудиторні контактні) години					Самостійна робота, год		Система накопичення балів			
		Усього годин	Лекційні Заняття, год		Лабораторні заняття, год		о/д ф.	з/дист ф.	Теор. зав-ня, к-ть балів	Лабор. зав-ня, к-ть балів	Усього балів	
			о/д ф.	з/дист ф.	о/д ф.	з/дист ф.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	15		2	2	8	2	4	12	4	6	10	
2	15		4		8	2	4	12	8	12	20	
3	15		4	2	8	2	4	12	8	12	20	
4	15		4		4	2	6	12	4	6	10	
Усього за змістові модулі	60		14	4	28	8	18	48	24	36	60	
Підсумковий семестровий контроль залік	30						30				40	
Загалом			90							100		

10. Теми лекційних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин	
		о/д ф.	з/дист ф.
1	2	3	4
1	Тема 1. Економічна інформація і засоби її формалізованого опису.	2	
2	Тема 2. Інформаційні системи та їх роль в управлінні економікою.	2	
	Тема 3. Особливості автоматизації управління фінансами у страховій сфері, податковій сфері та в системі казначейства	2	
3	Тема 4. Особливості автоматизації управління фінансами у банківській сфері	2	
	Тема 5. Інформаційні системи в управлінні підприємством	2	
4	Тема 6. Системи штучного інтелекту. Експертні системи	2	
	Тема 7. Хмарні технології	2	
Разом		14	

6. Теми лабораторних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин	
		о/д ф.	з/дист ф.
1	2	3	4
1	Лабораторна робота №1. Інформаційні процедури пошуку та обробки економічної інформації	8	2
2	Лабораторна робота №2. Оптимізація плану перевезень продукції	4	2
	Лабораторна робота №3. Інформаційні системи в страховій діяльності	4	2
3	Лабораторна робота №4. Автоматизація банківських операцій	4	
	Лабораторна робота №5. Експертні системи	4	2
4	Лабораторна робота №6. Застосування хмарних технологій	4	
Разом		28	8

7. Види і зміст поточних контрольних заходів

№ модуля	Види поточних контрольних заходів	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
1	2	3	4	5
1	Теоретичне завдання - Тестування в системі MOODLE Тема 1)	Питання для підготовки: 1. Поняття інформації та інформаційного процесу. 2. Поняття "інформаційної технології", її основні елементи та властивості. 3. Методи і засоби захисту інформації. Захист від несанкціонованого доступу до інформації. 4. Захист комп'ютерних систем методами криптографії. 5. Забезпечення інформаційної безпеки комп'ютерних систем. 6. Критерії оцінки безпеки інформаційних технологій в європейських країнах. 7. Концепція захисту від несанкціонованого доступу до інформації	Тестування в системі MOODLE передбачає відповіді на 20 питань, кожне питання оцінюється в 0,2 бали. Дозволяється 1 спроба складання тестів. Час обмежений 20 хв.	4
	Лабораторна робота 1	Вимоги до виконання та оформлення: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7441	0 балів - Лабораторна робота не виконана 1 бал - Записано тему, мету до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не зроблено 2 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не зроблено 3 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки не проведено, висновки не зроблено 4 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи.	6

			<p>Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, не побудовано графічні залежності, висновки не зроблено 5 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності, зроблено поверхневі висновки 6 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності, зроблено повні ґрунтовні висновки.</p>	
Усього за ЗМ 1	2			10
2	Теоретичне завдання - Тестування в системі MOODLE Тема 2)	<p>Питання для підготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття "інформаційної технології", її основні елементи та властивості. 2. Основні компоненти та структура інформаційної технології. 3. Способи збору і реєстрації фінансових даних. Порівняльна характеристика різних режимів збору та обробки інформації. 4. Основні види забезпечення інформаційних технологій. 5. Інформаційне забезпечення. Технічне забезпечення. Організаційне та правове забезпечення. 6. Критерії якості інформаційних технологій. 7. Основні принципи створення проекту інформаційних систем управління фінансами. 8. Вимоги до методології проектування та стадії етапи проектування ІС. 9. Технологічні операції проектування. 10. Життєвий цикл інформаційної системи. 11. Методології і технології проектування ІС. 	<p>Тестування в системі MOODLE передбачає відповіді на 20 питань, кожне питання оцінюється в 0,2 бали. Дозволяється 1 спроба складання тестів. Час обмежений 20 хв.</p>	4
	Лабораторна робота 2	<p>Вимоги до виконання та оформлення: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7441</p>	<p>0 балів - Лабораторна робота не виконана 1 бал - Записано тему, мету до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не зроблено 2 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не зроблено 3 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули</p>	6

			<p>Розрахунки не проведено, висновки не зроблено</p> <p>4 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, не побудовано графічні залежності, висновки не зроблено</p> <p>5 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності, зроблено поверхневі висновки</p> <p>6 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності, зроблено повні ґрунтовні висновки.</p>	
	Теоретичне завдання - Тестування в системі MOODLE Тема 4)	<p>Питання для підготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інформаційний процес управління страховою діяльністю 2. Система автоматизації управління страховою діяльністю організації 3. Структура та концепція функціонування страхової інформаційної системи. 	<p>Тестування в системі MOODLE передбачає відповіді на 20 питань, кожне питання оцінюється в 0,2 бали.</p> <p>Дозволяється 1 спроба складання тестів. Час обмежений 20 хв.</p>	4
	Лабораторна робота 3	<p>Вимоги до виконання та оформлення: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7441</p>	<p>0 балів - Лабораторна робота не виконана</p> <p>1 бал - Записано тему, мету до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не зроблено</p> <p>2 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не зроблено</p> <p>3 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки не проведено, висновки не зроблено</p> <p>4 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, не побудовано графічні залежності, висновки не зроблено</p> <p>5 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності, зроблено поверхневі висновки</p> <p>6 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності, зроблено повні ґрунтовні висновки.</p>	6
Усього	4			20

за ЗМ 2				
3	Теоретичне завдання - Тестування в системі MOODLE Тема 5)	<p>Питання для підготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проблеми організації міжбанківських платежів. Учасники системи електронних платежів (СЕП), інформаційні потоки між ними. 2. Вимоги, які висуваються до учасників СЕП. Структурна схема інформаційної системи НБУ. Зовнішня та внутрішня інформаційні бази. 3. Локальні та центральні бази даних (БД). База даних нормативно-довідкової інформації. Державні класифікатори. Відомчі довідники. БД оперативної інформації, її особливості. Захист інформації в ІС НБУ (організаційні, технологічні та апаратні засоби захисту інформації). Телекомунікаційні технології НБУ системи електронних платежів. 4. Технологія проходження електронних платежів у системі електронних платежів. Основні функціональні АРМи та комплекси задач. 5. Програмно-технологічний комплекс "Операційний день банку (ОДБ)", призначення, особливості та склад. Система "Клієнт— банк", основні операції та режими функціонування системи. 6. Комплекси задач кредитних і депозитних операцій, їхні характеристики. 7. Інформаційні зв'язки задач. Задача управління кредитно-депозитними ресурсами банку. Інформаційний обмін СЕП з комерційними банками. Варіанти технологічної інформаційної обробки комерційних банків. 8. Характеристика та властивості основних моделей роботи комерційних банків СЕП. 9. Використання НБУ міжбанківської телекомунікаційної системи SWIFT для проведення фінансових розрахунків. Загальна архітектура системи, основні операції та режими функціонування SWIFT. 	Тестування в системі MOODLE передбачає відповіді на 20 питань, кожне питання оцінюється в 0,2 бали. Дозволяється 1 спроба складання тестів. Час обмежений 20 хв.	4
	Лабораторна робота 4	Вимоги до виконання та оформлення: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7441	0 балів - Лабораторна робота не виконана 1 бал - Записано тему, мету до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не зроблено 2 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не	6

			<p>зроблено</p> <p>3 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки не проведено, висновки не зроблено</p> <p>4 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, не побудовано графічні залежності, висновки не зроблено</p> <p>5 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності, зроблено поверхневі висновки</p> <p>6 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності, зроблено повні ґрунтовні висновки.</p>	
Теоретичне завдання - Тестування в системі MOODLE Тема 6)	Питання для підготовки: 1. Загальна характеристика фінансового ринку з позиції обробки інформації. 2. Обробка інформації з обігу цінних паперів. 3. Організація котирування ЦП. 4. Ведення лістингу цінних паперів. Інформаційна підтримка угод, пов'язаних з цінними паперами. 5. Особливості технології інформаційної підтримки угод, пов'язаних з цінними паперами. 6. Автоматизація операцій з ОВДП.	Тестування в системі MOODLE передбачає відповіді на 20 питань, кожне питання оцінюється в 0,2 бали. Дозволяється 1 спроба складання тестів. Час обмежений 20 хв.	4	
Лабораторна робота 5	Вимоги до виконання та оформлення: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7441	<p>0 балів - Лабораторна робота не виконана</p> <p>1 бал - Записано тему, мету до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не зроблено</p> <p>2 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не зроблено</p> <p>3 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки не проведено, висновки не зроблено</p> <p>4 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, не побудовано графічні залежності, висновки не зроблено</p> <p>5 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності,</p>	6	

			зроблено поверхневі висновки 6 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності, зроблено повні ґрунтовні висновки.	
Усь ого за ЗМ 3	4			20
	Теоретичне завдання - Тестування в системі MOODLE Тема 7)	Питання для підготовки: 1. Загальна характеристика фінансових задач, які розв'язуються на підприємствах і в комерційних структурах. 2. Інформаційні зв'язки фінансових задач на підприємствах та в комерційних структурах. 3. Методика і алгоритми рішення основних фінансових задач на підприємствах і в комерційних структурах. 4. Моделювання і підтримка рішень по управлінню фінансами на підприємствах і в комерційних структурах	Тестування в системі MOODLE передбачає відповіді на 20 питань, кожне питання оцінюється в 0,2 бали. Дозволяється 1 спроба складання тестів. Час обмежений 20 хв.	4
4	Лабораторна робота 6	Вимоги до виконання та оформлення: https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=7441	0 балів - Лабораторна робота не виконана 1 бал - Записано тему, мету до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не зроблено 2 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Розрахунки не проведено, висновки не зроблено 3 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки не проведено, висновки не зроблено 4 бали - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, не побудовано графічні залежності, висновки не зроблено 5 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності, зроблено поверхневі висновки 6 балів - Записано тему, мету та основні теоретичні відомості до лабораторної роботи. Вказано основні розрахункові формули Розрахунки проведено, наведено розрахункові таблиці, побудовано графічні залежності, зроблено повні ґрунтовні висновки.	6

Усього за ЗМ 4	2			10
Усього за змістові модулі	12			60

8. Підсумковий семестровий контроль

Форма	Види підсумкових контрольних заходів	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
Екзамен	Теоретичне завдання	<p>Питання для підготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальні принципи функціонування інформаційно-пошукових систем. 2. Фінансово-кредитна інформація та її особливості 3. Ринок інформаційних послуг України 4. Загальні принципи побудови експертних систем 5. Проблеми захисту інформації в інформаційних системах 6. Напрямки перспективного розвитку інформаційних систем 7. Системи управління базами даних 8. Ефективність інформаційних систем 9. Методика постановки задач в ІС 10. Принципи побудови інформаційних систем 11. Основні поняття та ідеї моделювання. Класифікація моделей в економічних дослідженнях 12. Нормативно-довідкова інформація в автоматизованих системах 13. Економічна ефективність ІС. Фактори ефективності та їх оцінка 14. Математичне забезпечення, вимоги до нього. Програмне забезпечення ІС 15. Технологічне забезпечення ІС та його розвиток 16. Технічне забезпечення інформаційних систем. Вимоги до комплексу технічних засобів 17. Системи управління базами даних 18. Системи класифікації і кодування техніко-економічної інформації. 	<p>Тест в системі MOODLE містить 4 відповіді, одна з яких є правильною. Максимальна оцінка, яку студент може отримати за результатами тестування, складає 10 балів. Тестування складається з 60 тестових завдань. Дозволяється 1 спроба складання тестів. Час обмежений 60 хв.</p>	20

		<p>Класифікатори продукції, підприємств тощо</p> <p>19. Експертні системи як приклад реалізації баз даних</p> <p>20. Етапи розвитку систем обробки економічної інформації</p> <p>21. Стадії проектування і створення інформаційних систем</p> <p>22. Автоматизація управління фінансами підприємств</p> <p>23. Основні інформаційні системи при проведенні кредитних та депозитних операцій</p> <p>24. Типи та призначення електронних грошей</p> <p>25. Інформаційне забезпечення та структура інформаційної системи податкової служби</p> <p>26. Автоматизовані інформаційні системи в страхуванні</p> <p>27. Інформаційні системи автоматизація інформаційного пошуку, проведення операцій і аналітичної роботи на ринку цінних паперів</p> <p>28. Інформаційні системи бухгалтерського обліку.</p> <p>29. Інформаційні системи управління підприємством та аналізу господарської діяльності</p> <p>30. Інформаційні технології в біржовій торгівлі</p> <p>31. огляд програм щодо бухгалтерської діяльності</p> <p>32. Інформаційні системи казначейства</p> <p>33. Електронна комерція. Методи роботи. Організація торгівлі</p> <p>34. Напрямки використання інформаційних технологій і обчислювальних систем в інвестиційних процесах</p> <p>35. Сучасні напрямки в розвитку інформаційних систем і технологій у фінансових установах України</p>		
	<p>Розв'язання практичного завдання (2 практичні задачі)</p>	<p>Вимоги до виконання та оформлення:</p>	<p>0 балів</p> <p>Практична задача не розв'язана</p> <p>1-2 бали</p> <p>Практична задача розв'язана не повністю. Не наведено теоретичні відомості. Наведено таблиці з розрахованими даними, зроблено помилки в розрахунках, зроблено неправильні висновки. На питання викладача не надано відповіді.</p> <p>3-4 бали</p> <p>Практична задача розв'язана не повністю. Наведено теоретичні відомості. Наведено таблиці з розрахованими даними. Зроблено загальні висновки. Зроблено помилки в оформленні. На питання викладача надані неповні відповіді..</p> <p>5-6 балів</p>	<p>20</p>

		<p>Практична задача розв'язана не повністю. Наведено теоретичні відомості. Наведено таблиці з правильно розрахованими даними. Зроблено висновки та наведено графічні залежності. При відповіді зроблено незначні помилки. 7-8 балів</p> <p>Практична задача розв'язана повністю. Наведено теоретичні відомості. Наведено таблиці з правильно розрахованими даними. Робота оформлена згідно вимог. На питання викладача надано відповіді. При відповіді студент припустився помилок. 9-10 балів</p> <p>Практична задача розв'язана повністю. Наведено теоретичні відомості. Наведено таблиці з правильно розрахованими даними. Зроблено конкретні висновки та наведено графічні залежності. Робота оформлена згідно вимог. На питання викладача надано повні відповіді</p>	
Усього за підсумковий семестровий контроль			40

9. Рекомендована література

Основна:

1. Береза А.М. Основи створення інформаційних систем. / А.М.Береза. К: КНЕУ, 2011. 214 с.
2. Бутенко Т. А. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. / Т. А. Бутенко, В. М. Сирий. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.
3. Гужва В.М. Інформаційні системи та технології на підприємствах. / В.М.Гужва. К.:КНЕУ, 2019. 400 с.
4. Єр'оміна Н. В. Банківські інформаційні системи: навч.посіб. / Н.В. Єр'оміна. К.: КНЕУ, 2019. 220 с.
5. Зацеркляний М.М. Інформаційні системи і технології у фінансово-кредитних установах : навч.посіб. / М.М.Зацеркляний. К. : Професіонал, 2017. 432 с.
6. Інформаційні системи та технології в економіці. / За ред. В.С.Пономаренка. Серія «Альма-матер» Видавничий центр «Академія», 2012. 544 с.
7. Олійник А.В. Інформаційні системи і технології у фінансових установах : навч. посіб. / А.В. Олійник. Львів : Новий світ-2000. 2019. 450 с.

Додаткова:

1. Рогач І.Ф. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: навч.посіб. / І.Ф. Рогач К.: КНЕУ, 2011. 239 с.
2. Ситник В.Ф. Основи інформаційних систем: навч.посіб. / В.Ф. Ситник. К.: КНЕУ, 2011. 420 с.
3. Пістунов І.М. Інформаційні системи в фінансово-кредитних установах : навч. посіб. / І.М. Пістунов. К. : Центр учбової літератури. 2018. 450с.

4. Рогач І.Ф. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах. / І.Ф. Рогач. К. : КНЕУ.2001. 230с.

Інформаційні ресурси:

1. <http://www.bized.ac.uk> - інформація про компанії, статистика.
2. <http://www.bank.gov.ua> - Національний банк України.
3. <http://www.spfukraine.com> - Фонд державного майна України (ФДМУ).
4. <http://www.ukrse.kiev.ua> - Українська фондова біржа.
5. <http://pfts.com> - Українська фондова торговельна система ПФТС.
6. <http://www.ufs.kiev.ua> - Український Фінансовий сервер.
7. <http://www.cfin.ru> - Корпоративні фінанси - аналітика, бізнес-плани реальних підприємств, посилання на інші джерела Інтернет.
8. <http://www.investing.kiev.ua> - інвестиції в Україні, матеріали для інвесторів.
9. <http://www.nau.kiev.ua> - Нормативні акти України.
10. <http://www.Liga.kiev.ua> - Інформаційний бізнес портал компанії "Ліга".
11. <http://www.uatoday.net> - новини України.
12. <http://www.int-commerce.com> - система Інтернет-комерції.
13. <http://www.azbooka.com> - Електронний магазин Azbooka.