

**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІННИЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ**

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Сертифікована на відповідність ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT)

Кафедра фінансів

ЗАТВЕРДЖЕНО

Постанова вченої ради

19.06.2023

протокол № 08, п. 8

ВВЕДЕНО В ДІЮ

Наказ від 19.06.2023 № 82

**ФІНАНСОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ
FINANCE SIMULATION**

РОБОЧА ПРОГРАМА

Ступінь вищої освіти	«бакалавр»	/ « bachelor»
Галузь знань	07 «Управління та адміністрування»	/ «Management and administration»
Спеціальність	072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»	/ «Finance, Banking, Insurance and stock market»
Освітня програма	«Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»	/ «Finance, Banking, Insurance and stock market»

Вінниця 2023

Розробник: Інна Гнидюк, канд. екон.наук, доцент
Вероніка Чернега, асистент

Гарант освітньої програми:

«Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» - Інна Гнидюк,
канд.екон.наук, доцент кафедри фінансів ВТЕІ ДТЕУ

Обговорено та схвалено на засіданні кафедри фінансів 8 червня 2023,
пр. № 11 ; засіданні вченої ради обліково-фінансового факультету 09 червня 2023,
пр. № 6.

Рецензенти: Юлія Романовська, канд.екон.наук, доцент кафедри фінансів
ВТЕІ ДТЕУ
Ольга Каращенко, начальник відділення №232/01 ПАТ АБ
«УКРГАЗБАНК», м. Вінниця

Редактор: Фатєєва Т.
Комп'ютерна верстка: Шуляк Н.

Підп. до друку 29.06.2023 р. Формат 60x84/16. Папір офсетний
Друк ксероксний. Ум. друк. арк. 1,04.
Обл.-вид. арк. 0,77. Тираж 2. Зам. № 334.

Редакційно-видавничий відділ ВТЕІ ДТЕУ
21000, м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 25

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Актуальність дисципліни «Фінансове моделювання» визначається тим, що необхідність оцінки та прогнозування фінансового стану викликана збитковістю та неплатоспроможністю значної кількості підприємств, незадовільною структурою їх капіталу. Реальне відображення фінансового стану підприємства ускладнюється недосконалими методичними підходами до його оцінки. Ці проблеми є актуальними для підприємств України незалежно від їх організаційно-правових форм та форм власності.

Дисципліна «Фінансове моделювання» є обов'язковою професійною дисципліною для підготовки бакалаврів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» та розрахована на студентів, які оволоділи знаннями фундаментальних дисциплін.

Предметом дисципліни «Фінансове моделювання» є дослідження теоретичних положень та удосконалення методичних підходів до аналізу і прогнозування фінансового стану підприємства.

Мета курсу – формування у студентів системи спеціальних теоретичних знань і набуття практичних навичок у сфері фінансового моделювання, розвиток навичок побудови фінансових моделей, аналізу результатів, пошуку цільових значень і винайдення оптимальних рішень.

Завданням цієї дисципліни є теоретично та на практиці ознайомити студентів з основними елементами фінансового моделювання, формування навичок практичної роботи з програмою Microsoft Excel, здобуття практичних навичок фінансового моделювання за допомогою ситуаційного моделювання підприємства-фінансового посередника

Досягнення мети вимагає визначення наступних завдань:

- отримання знань щодо розуміння сутності фінансового моделювання як галузі науки;
- отримання знань щодо категоріального апарату, що застосовується у фінансовому моделюванні;
- оволодіння методикою та методами побудови фінансових моделей;
- набуття студентами практичних навичок використання фінансового моделювання для аналізу та прогнозування фінансового стану підприємства, отримання результатів та їх впровадження на практиці.

Відповідно до вимог стандарту вищої освіти України та освітньої програми рівня вищої освіти «Бакалавр» галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» студенти у процесі вивчення дисципліни «Фінансове моделювання» мають здобути наступні компетентності:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в ході професійної діяльності у галузі фінансів, банківської справи та

страхування або у процесі навчання, що передбачає застосування окремих методів і положень фінансової науки та характеризується невизначеністю умов і необхідністю врахування комплексу вимог здійснення професійної та навчальної діяльності.

Загальні компетентності:

- ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК03. Здатність планувати та управляти часом.
- ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
- ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
- ЗК08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК10. Здатність працювати у команді.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- 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, страхування та фондові ринки).
- СК04. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.
- СК06. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.

Нормативний зміст дисципліни «Банківська система» сформульований у наступні програмні результати навчання:

- ПР06. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.
- ПР08. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти.
- ПР10. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.
- ПР13. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження фінансових процесів.
- ПР14. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик фінансових систем, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.
- ПР15. Спілкуватись в усній та письмовій формі іноземною мовою у професійній діяльності.
- ПР16. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних

завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

ПР17. Визначати та планувати можливості особистого професійного розвитку.

ПР20. Виконувати функціональні обов'язки в групі, пропонувати обґрунтовані фінансові рішення.

Місце дисципліни в освітньому процесі робоча програма упорядкована відповідно до анотації освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів, базується на вивченні таких нормативних дисциплін, як: «Вища та прикладна математика», «Економічна теорія», «Фінанси, гроші та кредит», «Економічна інформатика», «Страховання», «Банківська система», «Бухгалтерський облік», «Податкова система», «Фондовий ринок», «Податкова система». Знання та навички, набуті студентами в процесі вивчення цих дисципліни, є базою для вивчення фінансового представлення компанії.

Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження студентом підсумкового оцінювання є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни. Мінімальний пороговий рівень оцінки визначають за допомогою якісних критеріїв і трансформують його в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали.

Рівні компетентності	За шкалою ДТЕУ	Критерії оцінювання
1	2	3
Високий (дослідницький)	90-100	Має обґрунтовані та всебічні знання з дисципліни, вміє узагальнювати та систематизувати набуті знання; самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними; проводить власні дослідження, може використовувати набуті знання та вміння при розв'язанні задач.
Достатній (частково-пошуковий)	82-89	Володіє навчальним матеріалом, вміє зіставляти та узагальнювати, виявляє творчий інтерес до предмету, виконує завдання з повним поясненням та обґрунтуванням, але допускає незначні помилки; може усвідомити нові для нього факти, ідеї.
	75-81	Володіє визначеним програмою навчальним матеріалом; розв'язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням.
Елементарний (репродуктивний)	69-74	Володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні; може самостійно розв'язати та пояснити розв'язання завдання.
	60-68	Ознайомлений з навчальним матеріалом, відтворює його на репродуктивному рівні; виконує елементарні завдання за зразком або відомим алгоритмом.
Низький (фрагментарний)	35-59	Ознайомлений та відтворює навчальний матеріал на рівні окремих фактів та фрагментів матеріалу; під керівництвом викладача виконує елементарні завдання.
	1-34	Ознайомлений з навчальним матеріалом на рівні розпізнавання та відтворення окремих фактів.

Здобувачі вищої освіти, які повністю виконали програму дисципліни та набрали достатню кількість балів, отримують підсумкову оцінку без опитування чи виконання екзаменаційного завдання (згідно з Положенням Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти №12 від 07.02.2022).

У разі, якщо здобувач вищої освіти бажає поліпшити свою оцінку, або не набрав 75 балів, він складає екзамен з усієї програми навчальної дисципліни у вигляді письмового опитування знань згідно завдань встановленого зразка.

Результат виконання екзаменаційних завдань оцінюється з урахуванням результатів у співвідношенні 80:20, де 80 – максимальна оцінка за виконання екзаменаційного завдання, 20 – результат поточної успішності відповідно до шкали переводу поточної роботи для врахування її при підсумковій оцінці.

Здобувач вищої освіти, який не погоджується з оцінкою, отриманою під час підсумкового (семестрового) контролю, має право звернутися із проханням переглянути оцінку, одержану на екзамені (згідно Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань студентів №32 від 07.02.2022).

Обсяг дисципліни в кредитах та його розподіл

Теми	Кількість годин			Форми контролю	
	Усього годин/ кредитів	з них			
		лекції	лаб.	СРС	
Тема 1. Сутність та задачі фінансового моделювання.	14	2	2	10	УО, ПО, Т
Тема 2. Фінансовий стан як основа фінансового моделювання.	14	2	2	10	УО, ПО, Т
Тема 3. Базові функції програми Microsoft Excel.	20	4	4	12	УО, ПО, Т, ІЗ
Тема 4. Створення інтерактивних таблиць у Microsoft Excel.	14	2	2	10	УО, ПО, Т, ІЗ
Тема 5. Зведені таблиці у Microsoft Excel.	20	4	4	12	УО, ПО, СУН
Тема 6. Візуалізація та аналіз даних в Microsoft Excel.	14	2	2	10	УО, Р, ІЗ
Тема 7. Інструменти аналізу фінансових даних Microsoft Excel.	14	2	2	10	УО, ІЗ, Т
Тема 8. Оптимізація бізнес-моделей у Microsoft Excel.	14	2	2	10	УО, ПО, ІЗ, СУН
Тема 9. Безпека та захист даних у Microsoft Excel.	14	2	2	10	УО, Т, ІЗ
Тема 10. Надання послуг віртуальним підприємством з управління інвестиційним портфелем.	14	2	2	10	УО, ПО, СУН, ІЗ
Тема 11. Надання послуг віртуальним підприємством, що пов'язані з валютними операціями.	14	2	2	10	УО, Т, ПО, СУН, ІЗ
Тема 12. Здійснення посередництва у кредитуванні.	14	2	2	10	УО, ПО, СУН, ІЗ
Разом	180/6	28	28	124	
Підсумковий контроль - Екзамен					

Умовні позначення:

УО - усне опитування;

ПО – письмове опитування;

Р – реферат;

ІЗ – індивідуальне завдання;

Т – тестування

СУН – система управління навчанням «Moodle»

II. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст дисципліни (теми програми)

Тема 1. Сутність та задачі фінансового моделювання.

Поняття про моделювання. Різниця економічного та фінансового моделювання від моделювання в технічних процесах. Актуальність фінансового моделювання, його мета, задачі, предмет, об'єкт, суб'єкт та методи. Кількісні залежності в економічних процесах. Види моделей.

Тема 2. Фінансовий стан як основа фінансового моделювання.

Фінансовий стан суб'єкта підприємництва як система взаємопов'язаних елементів. Складові аналізу фінансового стану суб'єкта підприємництва. Одиничні та комплексні показники фінансового стану. Методи аналізу фінансового стану підприємства.

Аналіз фінансових ресурсів суб'єкта господарювання. Склад та джерела формування фінансових ресурсів. Характеристика параметрів досліджуваного об'єкту в статиці та динаміці. Аналіз правильності вирахування фінансового результату.

Тема 3. Базові функції програми Microsoft Excel.

Інтерфейс Microsoft Excel. Налаштування інтерфейсу програми для зручної роботи. Налаштування параметрів програми користувачем. Операції з робочим аркушем. Налаштування параметрів комірки. Типи даних. Абсолютна, відносна адресація. Редагування формул. Помилки у формулах. Майстер функцій. Сортування. Автофільтр. Розширена візуалізація даних. Використання Excel у якості бази даних. Сортування й фільтрація даних. Проміжні підсумки. Імпорт та експорт даних. Друк

Тема 4. Створення інтерактивних таблиць у Microsoft Excel.

Випадні списки та перевірка даних. Умовне форматування та спарклайни. Макети таблиць. Структурування таблиці за допомогою групування та проміжних підсумків. Створення динамічної інтерактивної діаграми.

Тема 5. Зведені таблиці у Microsoft Excel.

Робота з великими масивами даних. Структурування та маркування даних. Підготовка даних. Створення зведених таблиць. Консолідація даних. Консолідація даних і фільтри у Microsoft Excel. Статистичні функції числових даних. Зміна макета і форми візуалізації даних. Зміна способу відображення прогалін і помилок. Функція автоматичного оновлення. Використання зрізів для фільтрації даних зведеної таблиці. Створення зведених діаграм.

Тема 6. Візуалізація та аналіз даних в Microsoft Excel

Типи діаграм та вимоги до інформації для їх побудови. Створення діаграм та додавання до них нових даних. Поєднання різних типів діаграм аналіз даних за допомогою діаграм. Нестандартні діаграми. Діаграма Парето. Діаграма «Водоспад». Діаграма Ганта. Діаграма «Торнадо».

Тема 7. Інструменти аналізу фінансових даних Microsoft Excel.

Аналіз даних в Excel: пошук рішення, підбір параметра, консолідація даних, сценарії. Аналіз тренду. Порівняльний аналіз. Вартісно-орієнтований аналіз. Кореляційний аналіз. Аналіз часових рядів. Регресійний аналіз. Фінансові функції. Теперішня та майбутня вартість грошей. NPV, IRR методи. Пошук рішення. Візуалізація рішень.

Тема 8. Оптимізація бізнес-моделей у Microsoft Excel.

Підбір параметра. Таблиці даних. Диспетчер сценаріїв. Види сценаріїв «what-if». Об'єднання сценаріїв. Звіти за сценаріями. Прогнозування та сезонність. Налаштування прогнозу. Формули, які використовуються для прогнозування даних.

Тема 9. Безпека та захист даних у Microsoft Excel.

Захист даних в Excel. Приховування вмісту комірки та листів. Блокування або розблокування окремих областей захищеного аркуша. Копіювання та вставлення на захищеному аркуші. Відображення або приховання формул. Резервні копії та відновлені файли. Спільне редагування та автозбереження. Установлення пароля для відкриття або змінення файлу. Цифровий підпис у Microsoft Excel. Найпоширеніші помилки користувачів Excel.

Тема 10. Надання послуг віртуальним підприємством з управління інвестиційним портфелем.

Визначення типу діяльності інвестора, стадії життєвого циклу виробництва. Вибір інвестиційної стратегії підприємства. Оцінка факторів макросередовища, що стимулюють здійснення інвестицій.

Тема 11. Надання послуг віртуальним підприємством, що пов'язані з валютними операціями.

Огляд нормативно-правової бази, щодо здійснення банками фінансового моніторингу. Дослідження операцій, що підлягають фінансовому моніторингу в Україні. Огляд валютного ринку на якому здійснюється купівля-продаж цінних паперів. Класифікація та сутність валютних операцій в Україні.

Тема 12. Здійснення посередництва у кредитуванні.

Визначення переваг та недоліків традиційного банківського кредитування. Оцінка можливостей запровадження P2P-кредитування та інших аналогів традиційного посередництва у кредитуванні. Створення кредитних засобів обігу, що забезпечують потреби господарського обороту належною кількістю платіжних засобів у формі кредитних грошей.

Структура навчальної дисципліни

Результати навчання	Навчальна діяльність	Робочий час студента, год.
1	2	3
<p>Знати: сутність, етапи і принципи побудови фінансової моделі</p>	<p>Тема 1. Сутність та задачі фінансового моделювання. Лекція №1 План лекції 1. Теоретичні засади фінансового моделювання. 2. Види фінансового моделювання. 3. Основні проблеми, які розв'язуються за допомогою фінансового моделювання. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	2
	<p>Самостійна робота 1. Сучасні методи фінансового моделювання. 2. Охарактеризуйте базові фінансові моделі. 3. Використання економіко-математичних моделей у фінансовому плануванні підприємства. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	10
	<p>Лабораторне заняття №1 Питання до заняття 1. Суть процесу моделювання. 2. Предмет, об'єкт, завдання та методологічні засади 3. Особливості економічного та фінансового моделювання. 4. Етапи створення фінансової моделі.</p>	2
<p>Знати: сутність та складові аналізу фінансового стану суб'єкта підприємництва</p>	<p>Тема 2. Фінансовий стан як основа фінансового моделювання. Лекція №2 План лекції 1. Сутність фінансового стану суб'єкта підприємництва. 2. Поняття структури аналізу фінансового стану суб'єкта підприємництва. 3. Види, прийоми та інформаційна база проведення аналізу фінансового стану суб'єкта підприємництва. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	2
	<p>Самостійна робота 1. Оцінка ефективності діяльності підприємства з урахуванням галузевої специфіки.</p>	10

	<p>2. Перелік показників, що використовується при здійсненні аналізу фінансового стану неплатоспроможних підприємств. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	
<p>Вміти: досліджувати особливості фінансового стану суб'єкта підприємництва як складової фінансового моделювання</p>	<p>Лабораторне заняття №2 Питання до заняття 1. Поняття фінансового стану суб'єкта господарювання. 2. Особливості здійснення аналізу фінансових ресурсів суб'єкта господарювання. 3. Аналіз фінансових ресурсів суб'єкта господарювання. 4. Аналіз правильності вирахування фінансового результату.</p>	2
	<p>Тема 3. Базові функції програми Microsoft Excel Лекція №3 План лекції 1. Інтерфейс Microsoft Excel. 2. Формули у Microsoft Excel. 3. Типи даних у Microsoft Excel.</p>	2
<p>Знати: організаційні основи інтерфейсу та базові функції Microsoft Excel.</p>	<p>Лекція №4 План лекції 1. Майстер функцій у Microsoft Excel. 2. Візуалізація даних. 3. Використання Excel у якості бази даних. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	2
	<p>Самостійна робота 1. Основні елементи інтерфейсу програми Microsoft Excel. 2. Маркер заповнення. 3. Використання форматування у Microsoft Excel. 4. Найбільш використовувані функції Microsoft Excel. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	12
	<p>Лабораторне заняття №3 Питання до заняття 1. Вивчення інтерфейсу програми Excel. 2. Налаштування параметрів комірки. 3. Використання формул у Microsoft Excel.</p>	2
	<p>Лабораторне заняття №4 Питання до заняття 1. Використання функцій у Microsoft Excel. 2. Імпорт та експорт даних. 3. Особливості друку в Microsoft Excel.</p>	2
<p>Вміти: взаємодіяти з інтерфейсом та використовувати базові функції Microsoft Excel.</p>		

<p>Знати: особливості роботи з інтерактивними таблицями у Microsoft Excel.</p> <p>Вміти: створювати випадні списки, працювати з табличним редактором у Microsoft Excel.</p>	<p>Тема 4. Створення інтерактивних таблиць у Microsoft Excel. Лекція №5 План лекції 1. Випадні списки та перевірка даних. 2. Фільтрування діапазону даних. 3. Структурування таблиці за допомогою групування та проміжних підсумків. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	2
	<p>Самостійна робота 1. Створення мікрографіків у Microsoft Excel. 2. Створення макета й формату таблиці у Microsoft Excel. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	10
	<p>Лабораторне заняття №5 Питання до заняття 1. Створення й налаштування випадних списків. 2. Створення та форматування таблиці у Microsoft Excel. 3. Створення динамічної інтерактивної діаграми.</p>	2
<p>Знати: особливості побудови зведених таблиць та зведених діаграм у Microsoft Excel.</p>	<p>Тема 5. Зведені таблиці у Microsoft Excel. Лекція №6 План лекції 1. Робота з великими масивами даних. 2. Підготовка даних зведених таблиць. 3. Створення зведених таблиць.</p>	2
	<p>Лекція №7 План лекції 1. Консолідація даних у Microsoft Excel 2. Фільтрація і зрізи у зведених таблицях. 3. Створення зведених діаграм. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	2
	<p>Самостійна робота 1. Налаштування зведеної таблиці. 2. Робота з великими масивами даних. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	12
	<p>Лабораторне заняття №6 Питання до заняття 1. Організація підготовки даних зведених таблиць у Microsoft Excel. 2. Структурування та маркування даних. 3. Особливості створення зведених таблиць у Microsoft Excel.</p>	2

<p>Вміти: будувати зведені таблиці та зведені діаграми у Microsoft Excel.</p>	<p>Лабораторне заняття №7 Питання до заняття 1. Статистичні функції числових даних. 2. Використання зрізів для фільтрації даних зведеної таблиці. 3. Створення зведених діаграм</p>	<p>2</p>
<p>Знати: особливості візуалізації даних в Microsoft Excel</p>	<p>Тема 6. Візуалізація та аналіз даних в Microsoft Excel. Лекція №8 План лекції 1. Візуалізація даних як обов'язкова складова фінансового моделювання. 2. Типи діаграм та вимоги до інформації для їх побудови. 3. Нестандартні діаграми. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	<p>2</p>
<p>Вміти: застосовувати на практиці інтерактивні діаграми в Microsoft Excel з метою візуалізації досліджень</p>	<p>Самостійна робота 1. Каскадні діаграми. 2. Характеристика комбінованих діаграм. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	<p>10</p>
<p>Вміти: застосовувати на практиці інтерактивні діаграми в Microsoft Excel з метою візуалізації досліджень</p>	<p>Лабораторне заняття №8 Питання до заняття 1. Візуалізація даних в табличному процесорі Microsoft Excel. 2. Особливості побудови діаграм в Microsoft Excel. 3. Діаграма Парето. Діаграма «Водоспад». Діаграма Ганта. Діаграма «Торнадо».</p>	<p>2</p>
<p>Знати: класифікацію інструментів аналізу фінансових даних Microsoft Excel</p>	<p>Тема 7. Інструменти аналізу фінансових даних Microsoft Excel Лекція №9 План лекції 1. Аналіз даних в Excel: пошук рішення, підбір параметра, консолідація даних, сценарії. 2. Методи аналізу фінансових даних в Microsoft Excel. 3. Пошук рішення. Візуалізація рішень. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	<p>2</p>
	<p>Самостійна робота 1. Дисперсійний аналіз. 2. Експоненційне згладжування. 3. Аналіз Фур'є. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	<p>10</p>

<p>Вміти: застосовувати функції аналізу фінансових даних Microsoft Excel</p>	<p>Лабораторне заняття №9 Питання до заняття 1. Використання інструментів аналізу фінансових даних Microsoft Excel 2. Теперішня та майбутня вартість грошей. NPV, IRR методи. 3. Використання надбудови "Пакет аналізу" для виконання аналізу складних даних.</p>	<p>2</p>
<p>Знати: особливості роботи у Microsoft Excel щодо оптимізації бізнес-моделей</p>	<p>Тема 8. Оптимізація бізнес-моделей у Microsoft Excel. Лекція №10 План лекції 1. Створення моделі даних з ефективним використанням пам'яті Excel допомогою надбудови Power Pivot. 2. Диспетчер сценаріїв. 3. Налаштування прогнозу. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	<p>2</p>
<p>Вміти: здійснювати оптимізацію бізнес-моделей у Microsoft Excel.</p>	<p>Самостійна робота 1. Розв'язувач в Microsoft Excel. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	<p>10</p>
<p>Вміти: здійснювати оптимізацію бізнес-моделей у Microsoft Excel.</p>	<p>Лабораторне заняття №10 Питання до заняття 1. Використання надбудови Power Pivot. 2. Робота зі сценаріями у Microsoft Excel. 3. Формули, які використовуються для прогнозування даних.</p>	<p>2</p>
<p>Знати: сутність та особливості забезпечення захисту даних у Microsoft Excel.</p>	<p>Тема 9. Безпека та захист даних у Microsoft Excel. Лекція №11 План лекції 1. Захист даних у Microsoft Excel. 2. Створення захищеного аркуша у Microsoft Excel. 3. Цифровий підпис у Microsoft Excel. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	<p>2</p>
	<p>Самостійна робота 1. Шифрування файлів. 2. Найпоширеніші помилки користувачів Microsoft Excel. 3. Установлення пароля для відкриття або змінення файлу. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	<p>10</p>

<p>Вміти: забезпечити захист даних у Microsoft Excel.</p>	<p>Лабораторне заняття №11 Питання до заняття 1. Забезпечення захисту даних у Microsoft Excel. 2. Робота із захищеним аркушем у Microsoft Excel. 3. Спільне редагування та автозбереження. 4. Резервні копії та відновлені файли.</p>	<p>2</p>
<p>Знати: механізм удосконалення видів інвестиційної діяльності, зокрема надання послуг з управління інвестиційним портфелем.</p> <p>Вміти: здійснювати оцінку ефективності інвестицій.</p>	<p>Тема 10. Надання послуг віртуальним підприємством, що пов'язані з інвестиційним портфелем. Лекція №12 План лекції 1 Формування механізму визначення типу діяльності інвестора та стадії життєвого циклу виробництва. 2. Інвестиційна стратегія підприємства. 3. Фактори зовнішнього та внутрішнього впливу на рівень ефективності управління підприємством. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	<p>2</p>
	<p>Самостійна робота Складання стратегічних інвестиційних проектів для клієнтів. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	<p>10</p>
	<p>Лабораторне заняття №12 Питання до заняття 1. Формування механізму визначення типу діяльності інвестора та стадії життєвого циклу виробництва. 2. Особливості вибору інвестиційної стратегії підприємства. 3. Здійснення оцінки факторів макросередовища, що стимулюють здійснення інвестицій.</p>	<p>2</p>
<p>Знати: перелік операцій, що підлягають фінансовому моніторингу в Україні.</p>	<p>Тема 11. Надання послуг віртуальним підприємством, що пов'язані з валютними операціями. Лекція №13 План лекції 1. Огляд нормативно-правової бази, щодо здійснення банками фінансового моніторингу. 2. Особливості провадження фінансового моніторингу в Україні. 3. Здійснення операцій на валютному ринку. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	<p>2</p>
	<p>Самостійна робота Моделювання проектів. Формування презентацій. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	<p>10</p>

<p>Вміти: застосовувати навички щодо основних принципів проведення валютних операцій.</p>	<p>Лабораторне заняття №13 Питання до заняття 1. Дослідження операцій, що підлягають фінансовому моніторингу в Україні. 2. Огляд валютного ринку на якому здійснюється купівля-продаж цінних паперів. 3. Класифікація та сутність валютних операцій в Україні.</p>	<p>2</p>
<p>Знати: теоретичні засади здійснення посередництва у кредитуванні.</p>	<p>Тема 12. Здійснення посередництва у кредитуванні. Лекція №14 План лекції 1. Визначення переваг та недоліків традиційного банківського кредитування. 2. Дослідження механізму функціонування системи партисипативного кредитування за участю банків. Рекомендовані джерела: Основні: 1 - 7 Додаткові: 8 - 19 Інтернет-ресурси: 20 - 30</p>	<p>2</p>
	<p>Самостійна робота Складання договору кредитування Підготовка до лабораторного заняття. Виконання тестових завдань в СУН «MOODLE»</p>	<p>10</p>
<p>Вміти: застосовувати практичні навички здійснення кредитування за різними методами.</p>	<p>Лабораторне заняття №14 Питання до заняття 2. Оцінка можливостей запровадження P2P-кредитування та інших аналогів традиційного посередництва у кредитуванні. 3. Створення кредитних засобів обігу, що забезпечують потреби господарського обороту належною кількістю платіжних засобів у формі кредитних грошей.</p>	<p>2</p>
<p>Разом</p>		<p>180/6</p>

ІІІ. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Основні джерела

1. Бандоріна Л.М., Удачина К.О., Підгорна К.Д. Економічна інформатика : Навч. посібник. Дніпро : УДУНТ, 2022. 114 с.
2. Бутка М. П. Теорія прийняття рішень: підручник. / М. П. Бутко, І. М. Бутко, В. П. Мащенко– К. : Центр учбової літератури, 2018. – 360 с
3. Верланов Ю. Ю. Фінансовий менеджмент : навчальний посібник. Вид. 2-ге. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 336 с.
4. Гусак О. М., Гусак В. В. Г. Сучасні інформаційні технології та медична статистика : навч.- метод. посіб. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 160 с.
5. Кремень О.І., Кремень В.М. Фінанси: навч. посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2018. 416с.
6. Мирошниченко В. О. Використання сучасних інформаційних технологій. Формування мультимедійної компетентності. URL: https://pidru4niki.com/2015082665962/informatika/vikoristannya_suchasnih_informatsiynih_tehnologiy.
7. Сабліна Н. В. Фінансовий контролінг: навчальний посібник . Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця. 2019. 161 с.

Додаткові джерела

8. Бедринець М.Д., Довгань Л.П. Фінанси підприємств: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2018. 292 с
9. Жигалкевич Ж.М., Кам'янська О.В. Фінансовий менеджмент: навч. посіб. для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент». Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 214 с.
10. Кобилін А. М. Системи обробки економічної інформації : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 234 с.
11. Лойко В.В. Методи оцінки ризиків при реалізації експортного контролю в Україні. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2018. № 2 (42). Т.2 С. 31- 34.
12. Лойко В.В., Величко В.О., Маринів А.В., Стешенко Т.В. Забезпечення фінансової спроможності об'єднаних територіальних громад. Збірник наукових праць «Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики». Т. 2. № 33. 2020. С. 194-204.
13. Мельникова О. П. Економічна інформатика. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 424 с.
14. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем: підручник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с.
15. Пігуль Н.Г. Аналіз фінансової стійкості підприємств України. Приазовський економічний вісник. 2019. Вип. 1. С. 186-190.

16. Про банки і банківську діяльність : Закон України від 17.12.2000 р. № 2121-III. URL: www.zakon.rada.gov.ua,
17. Про Національний банк України : Закон України від 20.05.1999 р. № 679 – XV. URL: www.zakon2.rada.gov.ua.
18. Fairhurst D. Using Excel for Business and Financial Modelling: A practical guide. Third Edition. Wiley. – 2019. 412 p.
19. Walter T. Harrison, Charles T. Horngren, C. William Thomas & Wendy M. Tietz Financial Accounting. International Financial Reporting Standards. 11th edition. Pearson Education. 2018. 816 p.

Інтернет-ресурси

20. ExcelTABLE робота з таблицями. URL: <https://exceltable.com/>
21. Асоціація українських банків. URL: <http://www.aub.com.ua>
22. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
23. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
24. Міжнародний валютний фонд. URL: <http://www.imf.org>
25. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>.
26. Національний банк України. URL: <http://www.bank.gov.ua>
27. Про інформацію: Закон України від 02.10.1992 р. № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
28. Сайт Міністерства Фінансів України. URL: <http://www.minfin.gov.ua>
29. Фінанси України. URL: <http://www.finance.com.ua>
30. Центр довідки та навчання Office. URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua/office>