МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

Факультет економіки і екології моря

Кафедра обліку і економічного аналізу

УЗГОДЖЕНО
Проректор з науково-педагогічної
С.О. Слободян

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Program of the Discipline

Бізнес-аналітика

BUSINESS ANALYTICS

рівень вищої освіти другий (магістерський)

тип дисципліни вибіркова

мова викладання українська

Миколаїв – 2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика»
" 4 " січня 2025 року. - 15 с.

Розробник:
професор кафедри «Облік і економічний аналіз»,

кандидат економічних наук, професор Олена ПОГОРЄЛОВА

Проєкт робочої програми навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика» розглянуто на засіданні кафедри «Облік і економічний аналіз»

Протокол №7 від «14» січня 2025 р.
Завідувач кафедри обліку і економічного аналізу
кандидат економічних наук, професор Олена ПОГОРЄЛОВА

Проєкт робочої програми навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика» розглянуто методичною радою ФЕЕМ НУК

Протокол №7 від 14 січня 2025 р.
Голова методичної ради ФЕЕМ НУК,
кандидат економічних наук, доцент ячеслав ІВАТА

Проєкт робочої програми навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика» погоджено з навчальним відділом

Начальник навчального відділу
кандидат технічних наук, доцент Андрій ЛАБАРТКАВА

Робоча програма навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика» затверджено Навчально-методичною радою НУК

Протокол № 1 від «___» січня 2025 р.
Голова НМР НУК
кандидат технічних наук, доцент Сергій СЛОБОДЯН

© НУК, 2025
© Погорєлова О.В., 2025

ЗМІСТ

	Вступ……..	4
1.	Опис навчальної дисципліни……..	5
2.	Мета вивчення навчальної дисципліни…….	5
3.	Передумови для вивчення дисципліни……..	6
4.	Очікувані результати навчання……..	6
5.	Програма навчальної дисципліни……..	6
6.	Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування ……..	10
7.	Форми поточного та підсумкового контролю……..	10
8.	Критерії оцінювання результатів навчання……..	13
9.	Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна…….	13
10.	Рекомендовані джерела інформації……	14

ВСТУП

Анотація

У сучасному економічному середовищі найбільш цінним ресурсом є інформація, використання якої дозволяє економити ресурси та мати конкурентні переваги. Суб’єкти господарювання вимушені приймати управлінські рішення в умовах мінливого ринкового середовища, не маючи повної та точної інформації стосовно діяльності конкурентів.

Актуальність даної навчальної дисципліни обґрунтована необхідністю приймати рішення щодо розвитку бізнесу на підставі якісно проведених аналітичних досліджень.

Ключові слова: інформатика, інформація, бізнес, аналітика, облік, оцінка, статистика, аналіз.

Abstract

In today's economic environment, the highest valuable resource is information that allows you to use economic resources and have a competitive advantage. Businesses are forced to make management decisions in a changing market environment, without providing complete and accurate information about the activities of competitors.

The relevance of this discipline in relation to the justified need to make decisions on business development on the basis of qualitative analytical research.

Keywords: informatics, information, business, analytics, accounting, evaluation, statistics, analysis.

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>денна форма навчання</td><td>заочна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 5</td><td rowspan="3">Для всіх галузей</td><td colspan="2">Вибіркова</td></tr>
<tr><td>Модулів – 1</td><td colspan="2">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>Змістових модулів – 2</td><td>5-й</td><td>5-й</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Електронний адрес РПНД на сайті Університету http://

Індивідуальне науково-дослідне завдання —

Загальна кількість годин – 150</td><td rowspan="8">Для всіх спеціальностей</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>9-й</td><td>9-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекції</td></tr>
<tr><td>30 год.</td><td>10 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні, семінарські</td></tr>
<tr><td>30 год.</td><td>10 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторні</td></tr>
<tr><td>- год.</td><td>- год.</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 5; самостійної роботи студента – 3.</td><td rowspan="6">Рівень вищої освіти: другий (магістерський)</td><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>90 год.</td><td>130 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Індивідуальні завдання: -</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контролю: залік</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма контролю: комбінована</td></tr>
</table>

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою викладання даної навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика» є формування у студентів професійних компетентностей щодо застосування методів аналізу стану та закономірностей розвитку суб’єктів господарювання.

Курс спрямований на формування у студентів:

- професійних компетентностей, як СК01. Здатність формувати та використовувати облікову інформацію для прийняття ефективних управлінських рішень на всіх рівнях управління підприємством в цілях підвищення ефективності, результативності та соціальної відповідальності бізнесу.

- роботи з інформацією;

- теоретичних знань та практичних навичок з використанням сучасних методів аналізу даних в різних сферах господарської діяльності.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумови для вивчення дисципліни «Бізнес-аналітика» **не передбачено.**

4. Очікувані результати навчання

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

Знати: потреби сучасних підприємств в аналітичній інформації; методи для обробки та аналізу статистичних даних для вирішення актуальних соціально – економічних задач в бізнесі; сучасні методи інтелектуального аналізу даних для моделювання розвитку соціально-економічних систем та процесів; основні принципи прийняття ефективних управлінських рішень на основі аналізу тенденцій основних характеристик сегментів бізнесу.

Вміти: вміти: формувати інформаційний простір відповідно до наукових методів первинної обробки інформації; формувати систему показників, їх взаємозв'язків та проведення оцінки процесів, що відбуваються в бізнес середовищі; моделювати бізнес-процеси за допомогою новітніх методів; проводити оцінку якості продукції та ефективності бізнес-процесів.

5. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. Аналітична інформація в сучасних умовах ведення бізнесу.

Тема 1.Роль аналітики у бізнесі [3, с. 9-22]; [4, с. 54-56]; [5, с. 6-11]; [6, с. 10-24].

Тема 2. Структура даних. Класифікація, розподіл та перетворення даних [1, с. 25-70]; [2, с. 47-59]; [5]; [6, с. 25-32]

Тема 3. Аналіз структури сукупності та її змін [2, с. 70-130]; [4]; [5, с. 20-45]; [6, с. 12-25]

Тема 4. Система project-expertдля бізнес-аналітики [1, с. 212-240]; [3, с.120-180]; [5]; [6].

Тема 5. Управління ефективністю бізнесу аналітики [1, с. 245-290]; [4, с.40-60]; [5]; [6].

Тема 6. Управління ефективністю бізнесу за допомогою системи project-expert аналітики [1, с. 300-350]; [3, с.200-242]; [5].

Змістовий модуль 2. Методи бізнес-аналітики як основи прийняття управлінських рішень.

Тема 7. Випадкові величини, гіпотези і висновки як основа бізнес-аналітики аналітики [1, с. 200-312]; [2, с.190-237]; [5]; [6].

Тема 8. Параметричні та непараметричні методи в бізнес-аналізі аналітики [1, с. 212-240]; [3, с.251-289]; [6].

Тема 9. Статистичне оцінювання ефективності бізнес-процесів аналітики [4]; [5]; [6].

Тема 10. Використання методів інтелектуального аналізу даних в бізнес-середовищі аналітики [1, с. 506-567]; [3, с.320-340]; [6].

Тема 11. Технологія бізнес-аналітики: olap-технологія аналітики [1, с. 400-578]; [2, с.120-180]; [5]; [6].

Тема 12. Бізнес-аналітика в прикладних статистичних пакетах аналітики [1, с. 550-602]; [3, с.348-410]; [5]; [6].

1. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1.												
Змістовий модуль 1. Аналітична інформація в сучасних умовах ведення бізнесу												
Тема 1. Роль аналітики у бізнесі	10	2	2	-	-	6	10	1	1	-	-	8
Тема 2.Структура даних. Класифікація, розподіл та перетворення даних	10	2	2	-	-	6	10	1	1	-	-	8
Тема 3. Аналіз структури сукупності та її змін	10	2	2	-	-	6	10	1	1	-	-	8
Тема 4. Система project-expert для бізнес-аналітики	10	2	2	-	-	6	10	1	1	-	-	8
Тема 5. Управління ефективністю бізнесу	10	4	4	-	-	2	10	1	1	-	-	8
Тема 6. Управління ефективністю бізнесу за допомогою системи project-expert	10	4	4	-	-	2	10	1	1	-	-	8
Разом за змістовим модулем 1	60	16	16	-	-	28	60	6	6	-	-	48
Змістовий модуль 2. Методи бізнес-аналітики як основи прийняття управлінських рішень												
Тема 7. Випадкові величини, гіпотези і висновки як основа бізнес-аналітики	18	4	4	-	-	10	15	1	1	-	-	13
Тема 8. Параметричні та непараметричні методи в бізнес-аналізі	14	2	2	-	-	10	15	1	1	-	-	13
Тема 9.Статистичне оцінювання ефективності бізнес-процесів	14	2	2	-	-	10	14	0,5	0,5	-	-	13
Тема 10. Використання методів інтелектуального аналізу даних в бізнес-середовищі	14	2	2	-	-	10	14	0.5	0,5	-	-	13
Тема 11. Технологія бізнес-аналітики: olap-технологія	14	2	2	-	-	10	14	0.5	0,5	-	-	13
Тема 12. Бізнес-аналітика в прикладних статистичних пакетах	16	2	2	-	-	12	18	0,5	0,5	-	-	17
Разом за змістовим модулем 2	90	14	14	-	-	62	90	4	4	-	-	82
Усього годин	150	30	30	-	-	90	150	10	10	-	-	130

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Структура даних.	2	1
2	Класифікація, розподіл та перетворення даних	2	1
3	Аналіз структури сукупності та її змін	2	1
4	Система project-expert для бізнес-аналітики	2	1
5	Управління ефективністю бізнесу	4	1
6	Статистичне оцінювання ефективності бізнес-процесів	4	1
7	Використання методів інтелектуального аналізу даних в бізнес-середовищі	4	1
8	Бізнес -аналітика в прикладних статистичних пакетах	2	1
9	Структура даних	2	0,5
10	Класифікація, розподіл та перетворення даних	2	0,5
11	Аналіз структури сукупності та її змін	2	0,5
12	Система project-expert для бізнес-аналітики	2	0,5
	Разом	30	10

Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

- підготовка до лекційних занять – ***0,5 год. / 1 год. занять;***
- підготовка до практичних занять – ***1-2 год. / 1 заняття;***
- підготовка рефератів та їх презентації –***15 год. на 1 роботу;***
- підготовка до контрольних заходів – ***(15-30) год. на 1 захід.***

Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Підготовка до лекційних занять	30	10
2	Підготовка до практичних робіт	15	5
3	Підготовка реферату (презентації)	15	15
4	Підготовка до заліку	30	30
5	Виконання контрольних робіт студентами заочної і дистанційної форм навчання	-	70
	Разом	90	130

6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування

До методів навчання, якими забезпечується набуття здобувачами відповідних компетенцій через засвоєння програмного матеріалу та активізацію навчального процесу, відносяться:

- для всіх видів занять: робота з літературою, пояснення, дискусія, демонстрування, пояснювально-ілюстративний метод;
- для лекційних занять: лекція, бесіда, ілюстрування;
- для практичних та семінарських занять: вправа, практична робота, повідомлення готової інформації.

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- стандартизовані тести;
- практичні роботи;
- реферати (презентації результатів виконаних завдань та досліджень).

7. Форми поточного та підсумкового контролю

Досягнення студента оцінюються за 100-бальною системою Університету.

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті та за результатами виконання завдань самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) та набутих практичних навичок під час виконання завдань практичних робіт.

Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для виставлення заліку. У проміжних оцінках студент може набрати від 60 балів до 80 балів за всі види освітньої діяльності.

Питома вага заліку в загальній системі оцінок – 20 балів. Право здавати залік дається студенту, якій з урахуванням максимальних балів проміжних оцінок і заліку набирає не менше 60 балів. Підсумкова оцінка навчального курсу є сумою проміжних оцінок і оцінки іспиту.

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки після досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній з позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

Форми контролю результатів навчальної діяльності студентів та їх оцінювання
Критерії оцінювання під час поточного контролю

Кількість балів		Критерії оцінювання
Денна форма	Заочна форма	
Практичні роботи		
2	7	Відповідь правильна, повна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення, використані міжпредметні зв'язки, містить аргументовані висновки
1,5	5	Відповідь в цілому правильна, достатньо повна, логічна; допущені несуттєві помилки та неточності у викладенні матеріалу
1	3	Відповідь частково правильна, містить неточності, недостатньо обґрунтована.
0,5	1	Відповідь має суттєві помилки, аргументи несформульовані, використовуються невірна термінологія.
0	0	Студент не дає відповіді
Реферат		
5	5	Реферат підготовлений на актуальну тему, сутність питання розкрито, побудова логічна, легко сприймається. Студент дає правильні, повні, логічні відповіді на поставлені запитання
4	4	Реферат підготовлений на актуальну тему, сутність питання розкрито, мають місце недоліки побудови і оформлення. Студент дає правильні, повні, логічні відповіді на поставлені запитання, але допущені несуттєві помилки та неточності у викладенні матеріалу
3	3	Реферат підготовлений на актуальну тему, але сутність питання розкрито не повністю; мають місце недоліки побудови і оформлення. Відповідь частково правильна, містить неточності, недостатньо обґрунтована
2	2	Реферат підготовлений на актуальну тему, але сутність питання не розкрито або з помилками; побудова не логічна
1	1	Реферат підготовлений поверхнево, сутність питання не розкрито або з помилками; тема не актуальна, недостатньо обґрунтована
0	0	Студент не підготував реферат

Поточний модульний контроль № 1 у формі тестування

Кількість правильних відповідей	40	36	32	28	24	20	16	12	8	4
Кількість балів	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2

Поточний модульний контроль № 2

Кількість балів			
Теоретичне питання № 1	Теоретичне питання №2	Практичне завдання № 3	Разом
5	5	10	20

Кількість балів	Критерії оцінювання
Теоретичне питання	
5	Відповідь правильна, повна, логічна.
3	Відповідь в цілому правильна, містить неточності
1	Відповідь частково правильна, містить неточності, недостатньо обґрунтована.
0	Відповідь не правильна або відсутня
Практичне завдання	
10	Практичне завдання виконане правильно і без зауважень, зроблені обґрунтовані висновки
8	Практичне завдання виконане повністю, але містить несуттєві помилки і недоліки
5	Практичне завдання виконане частково або містить несуттєві помилки у розрахунках або в методиці
1	Практичне завдання виконане частково та містить суттєві помилки розрахункового та методичного характеру
0	Завдання не виконане, або розв'язане не вірно

Критерії оцінювання контрольних робіт

Теоретичне питання № 1	Теоретичне питання № 2	Теоретичне питання № 3	Практичне завдання	Разом
6	6	6	22	40

Кількість балів	Критерії оцінювання
Теоретичне питання	
6	Відповідь на питання правильна, повна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення, аргументовані висновки, повний список літератури.
5	Відповідь в цілому правильна, достатньо повна, логічна; допущені несуттє помилки та неточності у викладенні матеріалу.
3	Відповідь частково правильна, містить неточності, недостатньо обґрунтована,
1	Відповідь не розкриває суті питання, має суттєві помилки, аргументи несформульовані, використовуються невірна термінологія.
0	Відповідь не вірна або не надана.
Практичне завдання	
22	Практичне завдання виконано повністю і правильно, бездоганно оформлено
20	Практичне завдання виконано повністю і правильно (відсутній висновок)
15	Практичне завдання виконане повністю, але містить несуттєві помилки і недоліки
10	Практичне завдання виконане частково, містить несуттєві помилки у розрахунках або в методиці
5	Практичне завдання виконане частково та містить суттєві помилки розрахункового та методичного характеру
0	Рішення не вірне або не надане

8. Критерії оцінювання результатів навчання

		Денне відділення		Заочне відділення	
		Вид роботи	Кількість балів	Вид роботи	Кількість балів
ЗМ 1	Т1	Практичне заняття 1.1	2	Практичне заняття	7
		Практичне заняття 1.2	2		
	Т2	Практичне заняття 2.1	2		
		Практичне заняття 2.2	2	Практичне заняття	7
	Т3	Практичне заняття 3.1	2		
		Практичне заняття 3.2	2		
	Т4	Практичне заняття 4.1	2	Практичне заняття	7
		Практичне заняття 4.2	2		
	Т5	Практичне заняття 5.1	2		
		Практичне заняття 5.2	2		
	Т6	Практичне заняття 6.1	2		
		Практичне заняття 6.2	2		
	ПМК		16		
	Разом за змістовний модуль		24	Підготовка реферату	5
ЗМ 2	Т7	Практичне заняття 7.1	2		
		Практичне заняття 7.2	2		
	Т8	Практичне заняття 8.1	2	Практичне заняття	7
		Практичне заняття 8.2	2		
	Т9	Практичне заняття 9.1	2		
		Практичне заняття 9.2	2	Практичне заняття	7
	Т10	Практичне заняття 10.1	2		
		Практичне заняття 10.2	2		
	Т11	Практичне заняття 11.1	2		
		Практичне заняття 11.2	2		
	Т12	Практичне заняття 12.1	2		
		Практичне заняття 12.2	2		
	ПМК		16		
	Разом за змістовний модуль		24	Виконання контрольної роботи	40
Підсумковий контроль		Залік	20	Залік	20
Сума			**100**		**100**

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Під час вивчення дисципліни застосовуються такі технічні засоби: мультимедійний проєктор, інтерактивна дошка, персональний комп’ютер (системний блок, монітор, пристрій введення інформації), планшет або аналогічний девайс, підключений до інтернет через Wi-Fi-модем (роутер). А

також: дистанційні платформи MOODL, Zoom та програмні інструменти MS Word, MS Excel, MS Power Point.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Балабанова Л. В. Стратегічний маркетинг: підручник / Л. В. Балабанова, В. В. Холод, І. В. Балабанова. –К.: Центр учбової літератури, 2012. – 612 с

2. Боярко І.М. Інвестиційний аналіз: навч. посібник / І.М. Боярко, Л.Л. Грищенко. –К.: КНЕУ, 2011. –316 с.

3. Гассман О. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов / Оливер Гассман, Каролин Франкенбергер, Микаэла Шик; Пер. с англ. –М. : Альпина Паблишер, 2016. –415 с.

4. Інвестиційний аналіз і бізнес-планування : Методичні рекомендації до вивчення навчальної дисципліни для денної та заочної форми навчання / Укладач : І.В. Руда. –Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2017. – 64 с.

5. Методологія бізнес-аналізу : Методичні рекомендації до вивчення навчальної дисципліни для денної та заочної форми навчання / Укладач : М.Г. Левін. – Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2017. – 60 с.

6. Теорія фірм та оцінка бізнесу : Методичні рекомендації до вивчення навчальної дисципліни для денної та заочної форми навчання / Укладач : І.В. Руда. – Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2016. – 40 с.

Допоміжна література

1. Economic processes management // International Scientific E-Journal (ISSN 2311-6293) [Online].–Available at: http:// epm.fem.sumdu.edu.ua/?lang=uk (Сумський державний університет)

2. Кузьміних В. О. Аналіз ризиків у корпоративній системі управління проектами [Електронний ресурс] / В. О. Кузьміних, Д. В. Хаустов, Є. Ю. Коростельова. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/ natural / rzod/texts/ 2010_3/11.pdf. – Назва з екрану

3. Руководство по улучшению бизнес-процессов; Harvard Business School Press; Пер. с англ. – М. : Альпина Паблишер, 2015. – 130 с.

4. Шеер А.-В. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы / Август-Вильгельм Шеер; Пер с англ. – М.:Альпина Бизнес Букс. – 282с.

Інформаційні ресурси

1. http://www.mon.gov.ua – Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України

2. http://www.nbuy.gov.ua – Офіційний сайт Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського

3. http://www.unep.ch – Програма ООН з питань захисту довкілля – United Nations Environment Program

4. http://www.rada.kiev.ua – Офіційний сайт Верховної Ради України

5. http://Ecoproduct.org.ua – сайт загальнонаціонального проекту "Екологічно чистий продукт"

6. http://www.erriu.ukrtel.net – сайт Інституту досліджень навколишнього середовища та ресурсів

7. http://www.ecology.org.ua – сайт Комітету ВР України з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи

8. http://zakon1.rada.gov.ua/cgibin/laws/main.cgi – законодавство України

9. http://www.eea.europa.eu/ – сайт EEA – European Environment Agency

10. http://www.menr.gov.ua – сайт Міністерства охорони навколишнього природного середовища

11. http://www.iapm.edu.ua – сайт Центру сталого розвитку та екологічних досліджень

12. http://www.ukrstat.gov.ua - Державна служба статистики України.