

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBITHЬOTO KOМПОНЕНТУ

**«СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ
ТА ПРОГНОЗУВАННЯ У МАРКЕТИНГУ»**

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань *07 «Управління і адміністрування»*

Код та найменування спеціальності *075 «Маркетинг»*

Освітньо-професійна програма *Маркетинг та Digital- комунікації*

Ступінь вищої освіти *бакалавр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності *075 «Маркетинг»*

« 22 » серпня 2023 р., протокол № 5

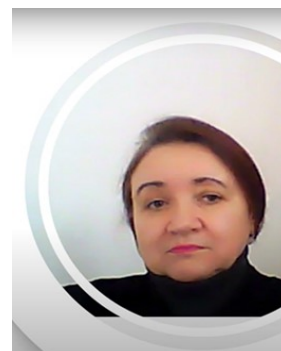
Реєстраційний номер в навчальному відділі НЦООП

1. Загальна інформація

Кафедра: [Маркетингу, підприємництва і торгівлі](#)
Викладач: Бахчиванжи Людмила Анатоліївна, доцент
кафедри маркетингу, підприємництва і торгівлі,
кандидат економічних наук

Контакти:
kaf.mpit@gmail.com,
048-712-41-03

[Профайл](#)



Освітній компонент викладається на 2 курсі у 3 семестрі

Кількість: кредитів - 4, годин – 120

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	42	20	22
заочна	18	8	6
Самостійна робота, годин	Денна – 78		Заочна – 106

[Розклад занять](#)

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ І ПРОГНОЗУВАННЯ У МАРКЕТИНГУ»

В умовах значних змін у сучасному світі, світової інтеграції і взаємозв'язків, зростання складності наукових досліджень набуває особливого значення підготовка маркетологів, спроможних здійснювати статистичний аналіз досліджуваних явищ та процесів і розроблювати прогнози їх майбутнього розвитку. В ході вивчення освітнього компоненту головна увага приділятиметься сутності статистичних моделей сучасних маркетингових явищ і процесів, умовам застосування методів аналізу та оцінювання їх параметрів та дослідженню, науковій інтерпретації результатів аналізу й практичному застосуванню побудованих моделей. В результаті вивчення дисципліни майбутні бакалаври маркетингу навчатися формувати банк статистичних моделей динаміки та взаємозв'язків явищ і процесів у маркетинговій діяльності, що дозволить у майбутній практичній діяльності володіти потужним інструментом обґрунтування управлінських маркетингових рішень, з високою точністю обґрунтовувати прогнози основних показників результативності маркетингової діяльності: обсягів продаж та прибутку, частки ринку, обґрунтовувати бюджети маркетингових програм.

Освітній компонент «Статистичні методи аналізу і прогнозування у маркетингу» базується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти в результаті вивчення освітніх компонент «Вища математика», «Теорія ймовірностей і математична статистика».

3. Мета освітнього компоненту

Метою викладання освітнього компоненту «*Статистичні методи аналізу і прогнозування у маркетингу*» є вивчення здобувачами основних теоретичних і практичних положень побудови економіко-статистичних моделей складних процесів та практичного використання результатів аналізу для забезпечення наукових висновків та гіпотез у маркетингу. Об'єктом вивчення дисципліни є результати розвитку масових процесів у маркетингу різного походження (фінансових, соціально-економічних, технологічних тощо). Предметом дисципліни є механізм застосування статистичних методів в аналізі та прогнозуванні явищ і процесів у маркетингу.

Основним завданням дисципліни є засвоєння методологічних і методичних положень моделювання взаємозв'язків, вивчення та моделювання динаміки розвитку масових процесів на основі статистичних методів аналізу, формування банку статистичних моделей для прогнозування.

В результаті вивчення освітнього компоненту студенти повинні

знати:

- ймовірнісну природу результатів прояву масових процесів у маркетингу;
- методологічні основи статистичного моделювання та прогнозування, перевірки гіпотез і верифікації прогнозів у маркетингу;
- особливості моделювання взаємозв'язків досліджуваних показників та аналізу результатів маркетингових досліджень;
- сучасні методологічні підходи до моделювання динаміки одновимірних економічних процесів (моделі трендів, сезонності, адаптивні);
- методологію аналізу та прогнозування за даними взаємозв'язаних динамічних рядів.

вміти:

- висувати та перевіряти за статистичними даними гіпотези щодо досліджуваних явищ і процесів у маркетинговій діяльності;
- аналізувати результати експериментів;
- створювати статистичні моделі динаміки та взаємозв'язків досліджуваних явищ і процесів у маркетингу;
- проводити тестування моделей і будувати оптимізаційні моделі;
- прогнозувати досліджувані показники результативності маркетингової діяльності;
- досліджувати складні причинно-наслідкові зв'язки між змінними величинами;
- здійснювати розрахунки з використанням сучасних пакетів прикладних програм.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ І ПРОГНОЗУВАННЯ У МАРКЕТИНГУ» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти зі спеціальності 075 "МАРКЕТИНГ" та освітньо-професійній програмі «Маркетинг та digital-комунікації» підготовки бакалаврів.

Інтегральна компетентність

Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми маркетингової діяльності, або у процесі навчання, що передбачає застосування відповідних теорій та методів і характеризується невизначеністю умов

Загальні компетентності:

- ЗК 3** - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
- ЗК 6**- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
- ЗК 7** – Здатність застосовувати знання у практичній ситуації
- ЗК 8** – Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
- ЗК 9** – Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- СК 3** – Здатність використовувати теоретичні положення маркетингу для інтерпретації та прогнозування явищ і процесів у маркетинговому середовищі
- СК 6** - Здатність проводити маркетингові дослідження у всіх сферах маркетингової діяльності
- СК 7** – Здатність визначати вплив функціональних областей маркетингу на результати господарської діяльності ринкових суб'єктів
- СК 10** – Здатність використовувати маркетингові інформаційні системи ухваленні маркетингових рішень і розробляти рекомендації щодо підвищення їх ефективності
- СК 11**- Здатність аналізувати поведінку ринкових суб'єктів та визначати особливості функціонування ринків
- СК 12** – Здатність обґрунтовувати, презентувати, впроваджувати результати досліджень у сфері маркетингу
- СК 14** – Здатність пропонувати вдосконалення щодо функцій маркетингової

діяльності

Програмні результати навчання:

ПРН 2 - Аналізувати і прогнозувати ринкові явища і процеси на основі застосування фундаментальних принципів, теоретичних знань і прикладних навичок здійснення маркетингової діяльності

ПРН 4 – Збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та маркетингові показники, обґрунтовувати управлінські рішення на основі використання необхідного аналітичного та методичного інструментарію

ПРН 7 – Використовувати цифрові та інформаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних занять

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовний модуль 1. Методичні засади аналізу та прогнозування у маркетингу			
1.	Методи аналізу і прогнозування у маркетингу Теоретичні основи статистичного аналізу, моделювання та прогнозування масових процесів. Імовірнісний характер масових процесів та його значення для прийняття наукових висновків. Сутність моделювання. Моделювання в науковій діяльності. Етапи процесу моделювання. Мета та об'єкт моделювання. Аналіз і інтерпретація результатів моделювання. Принципи розроблення прогнозів. Види прогнозів. Методи прогнозування, особливості їх застосування, межі використання. Основні поняття прогнозування та його роль в управлінській діяльності маркетолога. Основні принципи і функції прогнозування. Процедура прогнозування Класифікація прогнозів. Об'єкти прогнозування та їх аналіз. Класифікація об'єктів прогнозування. Класифікація методів прогнозування. Профіль прогнозу прогнозний фон. Основні групи методів аналізу: системний і математико-статистичний. Методи математико-статистичного аналізу Застосування методів прогнозування в залежності від виду прогнозу.	2	0,5
2.	Статистична перевірка гіпотез у маркетингу Статистичне оцінювання параметрів масових процесів та основи статистичного висновку. Статистична перевірка гіпотез та формулювання статистичного висновку. Основні статистичні гіпотези та критерії їх перевірки.	2	0,5
3.	Методи прогнозної екстраполяції Поняття прогнозної екстраполяції. База прогнозу. Горизонт прогнозу. Попередня обробка числового ряду . Умови застосування методів екстраполяції. Екстраполяція на основі середнього. Стандартна похибка, довірчий інтервал показника, що прогнозується. Довірчий інтервал «Наївні» («примітивні») екстраполяційні моделі. Повна екстраполяція	2	1
4.	Метод ковзних середніх Поняття згладжування (вирівнювання) часового ряду. Заміна фактичних значень динамічного ряду ковзними середніми, вибір періоду «ковзання» середньої	2	
5.	Метод експоненціального згладжування у прогнозуванні Сутність методу експоненційного згладжування, його переваги та недоліки. Значення та визначення коефіцієнта	2	1

	згладжування. Експоненціальна середня.		
6.	Трендові моделі. Екстраполяція тренду. Часові ряди, їх структура, поняття тренду. Проста трендова модель динаміки на основі часових рядів показника. Моделі тренду. Моделі сезонності. Моделі тренду і сезонності. Прямолінійний тренд. Нелінійні тренди.	2	1
Змістовний модуль 2: Системно-структурні методи і моделі аналізу взаємозв'язків та прогнозування у маркетингу			
7.	Регресійний метод в прогнозуванні. Поняття та види взаємозв'язків між явищами. Лінійні регресійні моделі. Метод найменших квадратів. Основні завдання кореляційного та регресійного аналізу. Прогнозування на основі регресійних моделей та його етапи. Парна та багатофакторна лінійна регресія у прогнозуванні.	2	2
8.	Нелінійні регресійні моделі. Виробничі функції. Моделі нелінійні за змінними та нелінійні за параметрами. Поняття виробничої функції. Функція Кобба-Дугласа. S-подібні криві у прогнозуванні. Криві освоєння у стратегії маркетингу. Факторні та результативні ознаки у виробничих функціях.	2	1
9.	Економетричні моделі. Переваги прогнозування економетричними методами. Основа економетричної моделі (система регресійних рівнянь). Ендогенні і екзогенні чинники. Взаємозалежні моделі. Структурна форма моделі. Поняття приведеної форми моделі і поняття ідентифікування лінійної моделі. Умови прогнозування на основі економетричної моделі.	2	1
10.	Верифікація прогнозів Методи верифікації прогнозів. Абсолютна верифікація. Точність і надійність прогнозів. Абсолютна помилка. Відносна помилка. Типові значення відносної помилки прогнозу. Критерії оцінювання прогнозів: середня і відносна помилка, середнє лінійне відхилення, оцінка стандартної помилки, кореляційні відношення, критерій Фішера. Надійність як імовірність настання прогнозної події. Фактори, що впливають на результати прогнозування. Гіпотетична залежність невизначеності прогнозу від кількості вхідної інформації.	2	
	Всього за ОК	20	8

5.2 Перелік практичних робіт

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Методи аналізу і прогнозування у маркетингу	0,5	0,5
2	Статистична перевірка гіпотез у маркетингу	1,5	0,5
3	Методи прогновної екстраполяції	2	0,5
4	Метод ковзних середніх	2	0,5
5	Метод експоненціального згладжування у прогнозуванні	2	0,5
6	Трендові моделі. Екстраполяція тренду.	4	0,5
7	Регресійний метод в прогнозуванні.	4	1
8	Нелінійні регресійні моделі. Виробничі функції.	2	1
9	Економетричні моделі.	2	0,5
10	Верифікація прогнозів	2	0,5

	Всього за ОК	22	6
--	---------------------	-----------	----------

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Підготовка презентації за індивідуальним варіантом відносно статистичного методу аналізу чи прогнозування	4	4
2.	Виконання завдання за індивідуальним варіантом: Статистична перевірка гіпотез у маркетингу	6	6
3.	Виконання завдання за індивідуальним варіантом: Методи прогновної екстраполяції	8	10
4.	Виконання завдання за індивідуальним варіантом: Метод ковзних середніх	8	8
5.	Виконання завдання за індивідуальним варіантом: Метод експоненціального згладжування у прогнозуванні	6	10
6.	Виконання завдання за індивідуальним варіантом: Трендові моделі. Екстраполяція тренду.	8	12
7.	Виконання завдання за індивідуальним варіантом: Регресійний метод в прогнозуванні.	12	12
8.	Виконання завдання за індивідуальним варіантом: Нелінійні регресійні моделі. Виробничі функції.	10	18
9.	Виконання завдання за індивідуальним варіантом: Економетричні моделі.	12	18
10.	Виконання завдання за індивідуальним варіантом: Верифікація прогнозів	4	8
	Всього за ОК	78	106

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- *тестування знань здобувачів з певних тем або з певних окремих питань ОК;*
- *виконання і захист практичних робіт і завдань до самостійної роботи;*
- *усне опитування за окремими темами;*
- *модульна контрольна робота;*

Підсумковий контроль – *екзамен*.

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	денна	заочна
Змістовний модуль 1. Методичні засади аналізу та прогнозування у маркетингу		
Лекційний курс*	5	5
Практичні роботи *	15	10
Самостійна робота (у вигляді індивідуальних завдань)*	5	10
Тестування*	10	10

Всього за змістовний модуль 1	35	35
Змістовний модуль 2. Системно-структурні методи і моделі аналізу взаємозв'язків та прогнозування у маркетингу підприємства		
Лекційний курс*	5	5
Практичні роботи*	15	10
Самостійна робота (у вигляді індивідуальних завдань)*	5	10
Тестування	10	10
Всього за змістовний модуль 2	35	35
Екзамен	30,0	30,0
Всього	100,0	100,0

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в Одеському національному технологічному університеті](#).

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

Підсумковий контроль – екзамен

27-30 балів	якщо здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру	відмінно
23-26 балів	якщо здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності	дуже добре
18-22 бали	якщо здобувач засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними уміннями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури	задовільно
0-17 балів	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, уміннями й навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури	незадовільно

Контрольні заходи під час лекційного курсу

Бали за 1 модуль	Критерії оцінювання	Оцінка за національною шкалою
5	Здобувач відвідував 90-100 % лекційних занять, надавав повні та обґрунтовані відповіді на питання лектора стосовно аспектів лекції, що вимагають знань з базових дисциплін або попередніх тем під час експрес-опитування, брав активну за власною ініціативою участь у дискусії під час лекції з проблемних аспектів теми лекції, ставив проблемні запитання, брав участь в обґрунтовуванні висновків-резюме за підсумками розгляду теми лекції чи окремих питань	відмінно
4	Здобувач відвідував 80-90 % лекційних занять, надавав вірні відповіді на питання лектора стосовно аспектів лекції, що вимагають знань з базових дисциплін, брав участь у дискусії під час лекції з проблемних аспектів теми лекції, ставив уточнюючі запитання за підсумками прослуханої лекції	дуже добре
3	Здобувач відвідував 60-80 % лекційних занять, надавав достатньо вірні відповіді на питання лектора стосовно аспектів лекції, що	добре

	вимагають знань з базових дисциплін, періодично брав участь у дискусії під час лекції з проблемних аспектів теми лекції, ставив уточнюючі запитання за підсумками прослуханої лекції	
2	Здобувач відвідував не менше 50 % лекційних занять, надавав достатні, але не обґрунтовані відповіді на питання лектора стосовно аспектів лекції, що вимагають знань з базових дисциплін, періодично брав участь у дискусії під час лекції з проблемних аспектів теми лекції	достатньо
0-1	Здобувач відвідував не більше 50% лекційних занять, не брав участі в експрес-опитуваннях щодо базових аспектів теми лекції та не брав участі у дискусіях з проблемних аспектів лекції	незадовільно

Практичні роботи (оцінювання однієї практичної роботи денна форма навчання)

3,0 – 2,8 балів	<i>Практична відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	відмінно
2,7 - 2,5 балів	<i>Практична відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	дуже добре
2,4 – 1,9 балів	<i>Практична відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	добре
1,8 – 1,2 балів	<i>Практична відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	достатньо
1,1 – 0 балів	<i>Практична не відпрацьована або дані незадовільні відповіді</i>	незадовільно

Практичні роботи (оцінювання однієї практичної роботи заочна форма навчання)

2,0 – 1,8 балів	<i>Практична відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	відмінно
1,7 - 1,5 балів	<i>Практична відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	дуже добре
1,4 – 0,9 балів	<i>Практична відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	добре
0,8 – 0,2 балів	<i>Практична відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	достатньо
0,1 – 0 балів	<i>Практична не відпрацьована або дані незадовільні відповіді</i>	незадовільно

Самостійна робота (оцінювання однієї самостійної роботи денна форма навчання)

1 – 0,9 балів	<i>Самостійна відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	відмінно
0,8 - 0,7 балів	<i>Самостійна відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	дуже добре
0,6 – 0,4 балів	<i>Самостійна відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	добре
0,3 – 0,2 балів	<i>Самостійна відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	достатньо
0,1 – 0 балів	<i>Самостійна не відпрацьована або дані незадовільні відповіді</i>	незадовільно

Самостійна робота (оцінювання однієї самостійної роботи заочна форма навчання)

2,0 – 1,8 балів	<i>Самостійна відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді</i>	відмінно
1,7 - 1,5 балів	<i>Самостійна відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності</i>	дуже добре
1,4 – 0,9 балів	<i>Самостійна відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки</i>	добре

	<i>помилки</i>	
0,8 – 0,2 балів	<i>Самостійна відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки</i>	достатньо
0,1 – 0 балів	<i>Самостійна не відпрацьована або дані незадовільні відповіді</i>	незадовільно

Тестування (в процесі модульного контролю)

20,0 - 18,0	<i>100 - 81 % правильних відповідей</i>	відмінно
17,0 - 15,0	<i>80 – 64 % правильних відповідей</i>	дуже добре
14,0 – 12,0	<i>63 – 55 % правильних відповідей</i>	добре
11,0 – 9,0	<i>54 – 43 % правильних відповідей</i>	достатньо
8 – 0	<i>42 – 0 % правильних відповідей</i>	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

Лекційні заняття: Вербальні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія; Наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація; пояснювально- демонстративний метод, проблемний виклад.

Практичні заняття: аналіз конкретних ситуацій (проблемних, звичайних, нетипових); групове обговорення питання; дискусії, виконання ситуаційно-розрахункових задач, інтерактивні методи навчання (проблемне навчання, робота в малих групах, кейс-метод, мозговий штурм, проєктний метод), тренінг, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань

Самостійна робота: робота з навчально-методичними матеріалами, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації, науково-дослідна робота студентів (методи пізнання, аналогії, оцінка, ілюстрація тощо), складання скетчів за темами лекцій, реферування, конспектування)

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Швець В.Т. Теорія ймовірностей, математична статистика та випадкові процеси [Електронний ресурс] : навч. посіб. Одеса, 2021. Електрон. текст. дані: 234 с. : мал. Бібліогр.: с. 234-235.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1567078>

2. Глосарій основних термінів з дисципліни "Маркетинг" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 075 "Маркетинг", 076 "Підприємництво, торгівля та біржова діяльність", ступінь вищ. освіти "бакалавр", ден. та заоч. форм навчання / О. О. Голубьонкова, М. Г. Брайко ; відп. за вип. В. В. Лагодієнко ; Каф. маркетингу, підприємництва і торгівлі. — Одеса : ОНАХТ, 2019. — Електрон. текст. дані: 23 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT-cnv.BibRecord.165678>

3. Маркетинг [Електронний ресурс]: навч. посіб. / О. С. Сенишин, О. В. Кривешко ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2020. 347 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1805993>

4. Lecture Notes in "Scientific Bases of Statistical Research" [Електронний ресурс] : for Ph.D. candidates specialty 076 "Entrepreneurship, trade and exchange activities" full-time and part-time education / V. Nemchenko ; Responsible for the issue V. Nemchenko ; Chair of Accounting and Auditing. — Одеса : ONAFT, 2021. — Electron. text. data: 53 p.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1715369>

5. Основи інтернет-маркетингу [Текст] : навч. посіб. Ч. 1 / Н. Р. Кордзая. — Херсон :

ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 184 с. : табл., рис. Бібліогр.: с. 176-180.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.166974>

6. Основи інтернет-маркетингу [Текст] : навч. посіб. Ч. 2 / Н. Р. Кордзя. — Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. — 164 с. : табл., рис. — Бібліогр.: с. 158-161. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.164521>

7. Маркетинг, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку [Текст] : кол. монографія / відп. ред. М. Р. Мардар ; відп. секретар О. В. Євтушок ; Одес. нац. акад. харч. технологій, Каф. маркетингу, підприємництва і торгівлі. Одеса : Лерадрук, 2020. 757 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1626597>

8. Маркетинг у цифровому середовищі [Електронний ресурс] : підручник / Н. Є. Летуновська, Л. М. Хоменко, О. В. Люльов, та ін. ; за заг. ред. Н. Є. Летуновської, Л. М. Хоменко ; Сум. держ. ун-т. — Суми : СумДУ, 2021. — 259 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1663492>

9. Маркетингові системи розподілу [Текст] : навч. посіб. / Л. С. Безугла, І. В. Перезовова, В. В. Лагодієнко та ін. ; Нац. техн. ун-т "Дніпров. політехніка", Івано-Франків. нац. техн. ун-т нафти і газу, Одес. нац. технол. ун-т, Дніпров. держ. аграр.-екон. ун-т. — Дніпро : Грані, 2022. — 244 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/libraryw/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2069311>

10. Management and Technical Operations [Електронний ресурс]. Chapter 5. — 2020. — Electron. text. data: 52 p.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1742693>

11. Хрупович, Світлана Євгенівна. Моделювання та прогнозування маркетингу [Електронний ресурс] : електрон. навч. посіб. / С. Хрупович. - Тернопіль : ЗУНУ, 2022. — 121 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.2147851>

Додаткова:

1. Методологія маркетингових досліджень [Текст] : навч. посіб. / І. Т. Кіщак, С. П. Шевчук, О. С. Шевчук та ін. ; за заг. ред. І. Т. Кіщака, С. П. Шевчука ; Миколаїв. нац. ун-т ім. В. О. Сухомлинського. Миколаїв : Іліон, 2013. 326 с. ISBN 978-617-534-166-7. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.153626>

2. Організація і методика маркетингових досліджень [Текст] : навч.-метод. посіб. для самост. вивчення / В. Г. В'юн, І. Т. Кіщак, С. П. Шевчук та ін. ; за заг. ред. І. Т. Кіщака, С. П. Шевчука ; Миколаїв. нац. ун-т ім. В. О. Сухомлинського. Миколаїв: Іліон, 2015. 312 с. ISBN 978-617-534-319-7.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.153624>

3. Липчук, Василь Васильович Маркетингові дослідження [Текст] : навч. посіб. / В. В. Липчук, Л. В. Погребняк. — Львів : Магнолія 2006, 2016. 352 с. (Вища освіта в Україні).

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.157325>

4. Статистика підприємництва [Текст] : навч. посіб. / П. Г. Вашків, П. І. Пастер, В. П. Сторожук, Є. І. Ткач ; за ред. П. Г. Вашкіна, В. П. Сторожука. Київ : Слобожанщина, 1999. 600 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.30855>

5. Статистика [Текст] : навч.-метод. посіб. / Н. Б. Кушнір, Т. В. Кузнєцова, Ю. В. Красовська, І.З. Загоровська; Нац. ун-т. водного госп-ва та природокористування. Київ: ЦУЛ, 2009. 208 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.45277>

6. Статистика [Текст]: навч. посіб. / С. О. Матковський, Л. І. Гальків, О. С. Гринькевич, О. З. Сорочак. Львів : Новий світ-2000, 2009. 430 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.49478>

7. Бабак, Віталій Павлович Теорія ймовірностей, випадкові процеси та математична статистика [Текст] : підручник / В. П. Бабак, Б. Г. Марченко, М. Є. Фриз. — Київ : Техніка, 2004. — 288 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.27784>

8. Горкавий В.К. [Текст] : навч. посіб. / В. К. Горкавий. — Вид. 2-ге, перероб. і допов. — Київ : Алерта, 2012. — 608 с.

<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT-cnv.BibRecord.79050>

9. Дарчук В.Г. Аналіз та планування маркетингової діяльності. Навчальний посібник. Київ: ДУТ, 2019. 146 с.

10. Копич І. М., Сороківський В.М., Стефаняк В.І. Математичні моделі в менеджменті та маркетингу. Навч. посібник. Рекомендовано МОН України. «НОВИЙ СВІТ-2000», 2020 р. – 376с.

11. Левицька І. В. Менеджмент підприємств за кризових умов Навч. посібник. 2-ге видання. Рекомендовано МОН України. «НОВИЙ СВІТ2000», 2020 р. – 176с.

12. Кузьмін О.Є., Жовтанецька О. О., Заяць Н.О. Системний аналіз і прийняття інноваційних рішень. 2-ге видання. Рекомендовано МОН України. «НОВИЙ СВІТ-2000», 2020 р. – 227с. 46

9. Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [Корпоративному кодексу ОНТУ](#) , [Кодексу академічної доброчесності ОНТУ](#), [Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ](#), [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в ОНТУ](#), [вимог ISO 9001:2015](#) та [роботодавців](#).

Викладач

/ПІДПИСАНО/

Людмила БАХЧИВАНЖИ

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри __МПіТ__

Протокол від «17» серпня 2023 р. № 1

Завідувач кафедри

/ПІДПИСАНО/

Володимир ЛАГОДІЄНКО

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП *Маркетинг та Digital - комунікації*
доцент, кафедра МПіТ

/ПІДПИСАНО/

Рафела ЗНАЧЕК