

Кафедра маркетингу

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Декан фінансово-економічного факультету



к.е.н., доц. Пілова К.П.

«15» листопада 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інструменти штучного інтелекту в маркетингу»

Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки 07 Управління і адміністрування
Спеціальність	051 Економіка, 075 Маркетинг
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Освітня програма	Економіка, Маркетинг
Статус	Вибіркова фахова
Загальний обсяг	4 кредитів ECTS (120 годин)
Форма підсумкового контролю.....	Диференційований залік
Термін викладання	8-й семестр, 15 чверть
Мова викладання	українська

Викладачі: завідувач кафедри маркетингу к.е.н., доц., доц. каф. маркетингу

Касян С.Я.

ст. викл. каф. маркетингу Макуха Ю.М.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2022

Робоча програма навчальної дисципліни «Інструменти штучного інтелекту в маркетингу» для здобувачів 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП Економіка, Маркетинг / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. маркетингу. Д. : НТУ «ДП», 2022. 15 с.

Розробники – Касян С. Я., Макуха Ю.М.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Погоджено рішенням науково-методичної комісії спеціальності 075 Маркетинг (протокол № 3 від 10.11.2022 р.).

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	4
3. ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	4
4 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	6
5.1 Шкали.....	6
5.2 Засоби та процедури	6
5.3 Критерії.....	8
6 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	11
7 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	12

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання навчальної дисципліни «Інструменти штучного інтелекту в маркетингу» є формування сучасного світогляду щодо застосування інструментів штучного інтелекту в сфері маркетингу.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з визначеними загальними компетентностями, у результаті вивчення навчальної дисципліни «Інструменти штучного інтелекту в маркетингу», що є вибірковою фаховою дисципліною, здобувачі мають досягнути таких дисциплінарних результатів навчання:

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	зміст
ДРН1	<i>вміти</i> створювати і застосовувати інструменти штучного інтелекту в Інтернеті, маркетингу, SEO, чат-боти як інструмент штучного інтелекту
ДРН2	<i>знати</i> специфіку застосування і перспективи розвитку штучного інтелекту в системі маркетингу, особливості вирахування бота, побудову ботоферм, запуск і масштабування класичних ботів у глобальних соціальних мережах
ДРН3	<i>вміти</i> застосовувати пакет інформаційних технологій, штучного інтелекту в діяльності маркетолога
ДРН4	<i>знати</i> інформаційні технології Programmatic Buying, як інноваційні складові Інтернет маркетингових комунікацій підприємств, гейміфікацію марафонів в соціальній мережі Instagram
ДРН5	<i>вміти</i> реалізовувати стратегії смарт-спеціалізації в умовах інтелектуалізації економіки

3. ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Розподіл за формами навчання, години					
	денна			заочна		
	обсяг	аудиторні заняття	самостійна робота	обсяг	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	60	28	32	47	6	41
практичні	60	28	32	73	6	67
лабораторні	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	120	56	64	120	12	108

4 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ЛЕКЦІЇ		60
ДРН1 ДРН3	1. Сутність застосування технологій штучного інтелекту в маркетингу	12
	1.1. Сутність штучного інтелекту в маркетингу.	
	1.2. Автоматизація в маркетингу і застосування технологій штучного інтелекту. Застосування штучного інтелекту в Інтернеті, маркетингу, SEO.	
	1.3. Чат-боти як інструмент штучного інтелекту.	
ДРН1- ДРН5	2. Застосування і перспективи розвитку штучного інтелекту в системі маркетингу	12
	2.1. Підходи до розробки штучного інтелекту. Зв'язок з іншими науками.	
	2.2. Застосування і перспективи розвитку штучного інтелекту в системі маркетингу. Застосування діалогових технологій в Інтернет-маркетингу.	
	2.3. Функціонування чат-ботів. Особливості вирахування бота. Ботоферми.	
ДРН1- ДРН5	3. Застосування і перспективи розвитку штучного інтелекту в системі маркетингу	12
	3.1. Впровадження технологій штучного інтелекту на рівні окремої компанії.	
	3.2. Пакет інформаційних технологій, штучного інтелекту в діяльності маркетолога.	
	3.3. Алгоритми, що закладені в основу функціонування штучного інтелекту.	
ДРН1- ДРН5	4. Інформаційні технології Programmatic Buying. Гейміфікація марафонів у соціальній мережі Instagram як прояв штучного інтелекту	12
	4.1. Інформаційні технології Programmatic Buying, як інноваційні складові Інтернет маркетингових комунікацій підприємств.	
	4.2. Гейміфікація марафонів у соціальній мережі Instagram	
	4.3. Спосіб підвищення залученості споживачів бренду	
ДРН1- ДРН5	5. Реалізація стратегії смарт-спеціалізації в умовах інтелектуалізації економіки	12
	5.1. Підхід до застосування інструментів штучного інтелекту в маркетингу у вигляді смарт-спеціалізації.	
	5.2. Технологія Індустрії 4.0.	
	5.3. Стратегія чотирьох «С» Європейської комісії у напрямі інноваційного розвитку регіонів, що виступає доктриною стратегічного регіонального розвитку.	
	5.4. Проекти смарт-спеціалізації.	
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ		60

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
ДРН1-ДРН5	Тема 1. Кейсові завдання. Особливості нейромаркетингу.	12
	Тема 2. Ситуаційні вправи. Аналіз новітніх досягнень у сфері штучного інтелекту.	12
	Тема 3. Кейсові завдання. Передові досягнення у сфері доповненої реальності.	12
	Тема 4. Комунікаційні вправи. Роль чат-ботів в успішних цифрових маркетингових комунікаціях компаній.	12
	Тема 5. Завдання з моделювання. Штучний інтелект у web- та маркетингу	12
РАЗОМ		120

5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання досягнень здобувачів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти», <http://surl.li/bgpuz>. Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувачів за дисципліною.

5.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних здобувачів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень здобувачів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо здобувач отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

5.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії здобувачів за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Здобувачі на контрольних заходах мають виконувати завдання, орієнтовані на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики, що надаються здобувачам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час контрольних заходів	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР за бажанням студента
практичні	захист практичних завдань	виконання завдань під час практичних занять		
	захист самостійних завдань	виконання завдань під час самостійної роботи		
	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час контрольних заходів		

Під час поточного контролю практичні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного, практичних та самостійних завдань.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час диференційованого заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

5.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерію використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
<i>Знання</i>		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: <ul style="list-style-type: none"> - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності 	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
Рівень знань незадовільний	<60	
<i>Уміння/навички</i>		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та	Відповідь характеризує уміння: <ul style="list-style-type: none"> - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та 	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання	
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
Комунікація		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; ♦ збір, інтерпретація та застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово 	<p>Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції 	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
<i>Відповідальність і автономія</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами; ♦ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ♦ формування суджень, що враховують 	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <p>1) управління комплексними проектами, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; <p>2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання 	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
соціальні, наукові та етичні аспекти; ♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; ♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	<p>поставлених завдань;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; <p>3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання професійно-орієнтовних навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; <p>4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації 	
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

6 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

На практичних заняттях обов'язково мати з собою гаджети з можливістю підключення до Інтернету. Перевірений доступ з ПК чи мобільного гаджету до застосунків Microsoft Office: Teams, Moodle; Zoom. Інсталюваний на ПК та мобільних гаджетах пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, Power Point). Активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365. Використання Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>). Інсталювана на гаджетах програма Kahoot! (<https://kahoot.it/>).

7 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна

1. Касян С. Я. Взаємодія е-логістики та маркетингових комунікацій високотехнологічних підприємств у площині дистрибуції цінностей до споживачів. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка», Серія: Логістика: Збірник наукових праць*. Голова Редакційно-видавничої ради д.е.н., проф. Н. І. Чухрай. Львів: Видав-во Львівської політехніки. 2017. №863. С. 68–76.

2. Касян С. Я. Маркетингове інтегрування інформаційних та комунікаційних технологій у сфері безпеки логістичних операцій : *матер. Всеукр. наук.-практ. конф. «Економічна та інформаційна безпека: проблеми та перспективи»*. Голова орг. комітету к.ю.н. Глуховеря В.А. (Дніпро, 14 квітня 2017 р.) / Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ. Дніпро : Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2017. Том 1. С. 74–77 (229 с.).

3. Чубакова А. А. Технології штучного інтелекту, AI маркетинг у підприємстві: застосування динамічного ціноутворення. Науковий керівник: доцент С. Я. Касян: *Матеріали XVIII міжн. наук.-практ. конф. «Розвиток підприємництва як фактор росту національної економіки». Секція 2. Сучасні проблеми економіки.* (Київ, 27 листопада 2019 р.). Голова програмного комітету: Круш Петро Васильович, професор НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» / Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», факультет менеджменту та маркетингу, кафедра економіки і підприємництва. Київ : ВЦ Видавництво «Політехніка», 2019. С. 136 (142 с.).

4. Касян С. Я., Юферова Д. О. Управління Інтернет-маркетинговими комунікаційними стратегіями високотехнологічних підприємств і стартап-проектів. *Економічний простір: Збірник наукових праць*, 30.11.2020 р. Дніпро: Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, Видавничий дім «Гельветика». 2020. №161. С. 36–42 (154 с.). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/675/657>. Збірник включений до міжнародних наукометричних баз даних Index Copernicus та Google Scholar. ISSN 2224-6282. ISSNе 2224-6290. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/161-6>

5. Касян Сергій, Бутенко Аліса. Функціональні можливості цифрового маркетингу в площині інноваційних комунікаційних цінностей: *Зб. наук. праць XIV Міжн. наук.-практ. конф. «B2B МАРКЕТИНГ»*. Наукове видання. Секція 3. Цифровий (digital) маркетинг ; редкол.: Сергій Сидоренко, проректор з міжнародних зв'язків (голов. прогр. комітету), Олег Гавриш, декан факультету менеджменту та маркетингу (співголова прогр. комітету), Сергій Солнцев (співголова прогр. комітету), Ірина Лилик, Ген. дир. Всеукр. ГО «Українська асоціація маркетингу» (почесн. співорг. прогр. комітету), Олександр Зозульов (почесн. співорг. прогр. комітету). (Київ, 29 квітня 2020 р.) / НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», факультет менеджменту та маркетингу, кафедра промислового маркетингу. Рекомендовано до друку Вченою радою факультету менеджменту та маркетингу, протокол №8 від «27» квітня 2020 р. К. : НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. С. 42-43 (110 с.). [Електронний ресурс]. Доступно на, 19.11.2022 р.: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/33616/1/B2B-Marketing-2020.pdf>., <http://b2b-marketing.fmm.kpi.ua/proc/issue/viewIssue/11653/6355>

6. Касян Сергій, Заєць Наталія. Інформаційні технології Programmatic Buying, як інноваційні складові Інтернет маркетингових комунікацій підприємств: *Зб. наук. праць XIV Міжн. наук.-практ. конф. «B2B МАРКЕТИНГ»*. Наукове видання. Секція 3. Цифровий (digital) маркетинг ; редкол.: Сергій Сидоренко, проректор з міжнародних зв'язків (голов. прогр. комітету), Олег Гавриш, декан факультету менеджменту та маркетингу (співголова прогр. комітету), Сергій Солнцев (співголова прогр. комітету), Ірина Лилик, Ген. дир. Всеукр. ГО «Українська асоціація маркетингу» (почесн. співорг. прогр. комітету), Олександр

Зозульов (почесн. співорг. прогр. комітету). (Київ, 29 квітня 2020 р.). / НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», факультет менеджменту та маркетингу, кафедра промислового маркетингу. Рекомендовано до друку Вченою радою факультету менеджменту та маркетингу, протокол №8 від «27» квітня 2020 р. К. : НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. С. 43-44 (110 с.). [Електронний ресурс]. Доступно на, 19.10.2022 р.: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/33616/1/B2B-Marketing-2020.pdf>, <http://b2b-marketing.fmm.kpi.ua/proc/issue/viewIssue/11653/6355>

7. Касян Сергій, Юферова Дар'я. Адвокація бренду, інноваційні комунікації у площині маркетингового середовища компаній: *Зб. наук. праць XIV Міжн. наук.-практ. конф. «B2B МАРКЕТИНГ». Наукове видання. Секція 3. Цифровий (digital) маркетинг*; редкол.: Сергій Сидоренко, проректор з міжнародних зв'язків (голов. прогр. комітету), Олег Гавриш, декан факультету менеджменту та маркетингу (співголова прогр. комітету), Сергій Солнцев (співголова прогр. комітету), Ірина Лилик, Ген. дир. Всеукр. ГО «Українська асоціація маркетингу» (почесн. співорг. прогр. комітету), Олександр Зозульов (почесн. співорг. прогр. комітету). (Київ, 29 квітня 2020 р.). / НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», факультет менеджменту та маркетингу, кафедра промислового маркетингу. Рекомендовано до друку Вченою радою факультету менеджменту та маркетингу, протокол №8 від «27» квітня 2020 р. К. : НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. С. 56-58 (110 с.). [Електронний ресурс]. Доступно на, 19.10.2022 р.: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/33616/1/B2B-Marketing-2020.pdf>, <http://b2b-marketing.fmm.kpi.ua/proc/issue/viewIssue/11653/6355>

8. Касян С. Я., Сур'янінова М. Вірусні технології маркетингового просування у площині цифрових ринкових можливостей : *Тези VII Міжн. наук.-практ. конф. студ. та молод. наук. «Актуальні проблеми маркетингового менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки»*. Наукове видання; Відпов. за випуск: В. О. Морохова. Комп. верстка: І. В. Ковальчук. (Луцьк, 08 травня 2020 р.). / Луцький національний технічний університет, кафедра маркетингу. Луцьк : Луцький національний технічний університет, 2020. С. 240-242 (287 с.). УДК 658.8:338(066).

9. Касян С., Макуха Ю. Формування свідомої поведінки компанії з урахуванням сучасних інформаційних технологій в маркетингу. *Тези доповідей XIII Міжн. наук.-практ. конф. «Маркетинг та логістика в системі менеджменту»*; Програм. комітет: Бобало Ю. Я., Кубів С. І., Патора Р., Крикавський Є. В., Кузьмин О. Є. Відповід. за випуск Є. В. Крикавський. (Львів, 22 жовтня 2020 р.) / Національний університет «Львівська політехніка». Л. : Вид-во Львівської політехніки, 2020. С. 60–62 (192 с.). ISBN 978-966-941-499-1. УДК 339.188.4.

10. Kasian Serhii, Parkhomets Mykola, Pochynok Nataliia, Uniat Liudmyla, Matviy Igor, Sybyrka Liudmyla. Business process: modelling based on logistics and management concepts. *Studies of Applied Economics. University of Almeria, Spain* 2021. Nr 3. Vol. 39 [Електронний ресурс]. Режим доступу, 17.10.2022: <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/eea/article/view/4523>. **Journal Indexed in:** Emerging Sources Citation Index, Scopus, EconLit, RePec, Isoc, Latindex, Dialnet, Redalyc. DOI: <http://dx.doi.org/10.25115/eea.v39i3.4523>

11. Kasian Serhii Ya., Dziuba Radoslaw, Makukha Yu. M. Internet marketing support for product promotion in the digital information space. *Економічний вісник ДВНЗ УДХТУ*, 2021, №1(13). [Digital source]. Access, 09.10.2022: <http://ek-visnik.dp.ua/wp-content/uploads/pdf/2021-1/Kasian.pdf>. DOI: 10.32434/2415-3974-2021-13-1-169-175.

12. Kasian Serhii, Artyukhova Nadiia, Hordiienko Vita, Motrechko Vira. Knowledge marketing: M4I-mix model of evaluation. E3S Web of Conferences 307, 03002 (2021) DSDM – 2021. E3S Web of Conferences Volume 307 (2021) *International Interdisciplinary Scientific Conference “Digitalisation and Sustainability for Development Management: Economic, Social, and Ecological Aspects”*. 2021 **London, UK, September 11-12, 2021**. A. Kwilinski (Ed.) Published online: 22 September 2021. Open access: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2021/83/e3sconf_dsdm2021_03002.pdf, <https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/83/contents/contents.html?fbclid=IwAR2vksl->

0srDwZV6O1ThKtjeAsHp2spVvLy1Vl5yW-0sTRvM3WOzGwbJ6SY

DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202130703002>. Indexed Web of Science

13. Kasian Serhii, Pryimak Vasyli, Holubnyk Olga. Fuzzy evaluation of the efficiency of enterprises marketing innovative energy activity. *11th International Conference Advanced Computer Information Technologies*. Honorary Chairmen: Andrii Krysovatyi, Rector of West Ukrainian National University (WUNU), Ukraine; Peter Sperber, President of Deggendorf Institute of Technology (DIT), Germany; Bohumil Jiroušek, Rector of University of South Bohemia (USB), Czech Republic. Deggendorf, Germany, September 15-17, 2021. Deggendorf, Germany : Deggendorf Institute of Technology, Germany, 2021. Indexing database Scopus, Google Scholar, CiteSeerX, etc. included in the IEEE Xplore digital library as well as indexed in Abstracting and Indexing (A&I) databases (Scopus, Google Scholar, etc). **Date Added to IEEE Xplore:** 01 October 2021. **DOI:** 10.1109/ACIT52158.2021.9548594. **Publisher:** IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9548594>

14. Касян Сергій, Макуха Юрій, Солонінко Ельвіра. Інформаційне забезпечення міжнародного маркетингового стратегічного планування, ціноутворення підприємств України в умовах воєнного стану. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2022. Випуск 62. С. 235–248. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2022.62.0.6218>. ISSN 2078-6115.

15. Kasian S., Makukha Yu., Didukh T. Formation and evaluation digital communication channels with clients in current highly competitive markets. *Abstracts of the XIV International Scientific and Practical Conference "Marketing and Logistics in the Management System"*. Issue Responsible prof. Eugen Krykavsky. Ukraine, Lviv, October 28, 2022: Lviv : Department of Marketing and Logistics Lviv Polytechnic National University, Lviv Polytechnic Publishing House. P. 112-114. (276 p.) ISBN 978-966-941-763-3.

16. Касян С.Я., Шаповал Д.С. Нейромаркетинг, штучний інтелект, маркетингова воронка продажу Інтернет-магазину побутової техніки. *Marketing of innovations. Innovations in marketing (2022). Materials of the International Scientific Internet Conference (December, 2022). Bielsko-Biala: WSEH. [E-edition]. Editor in Chief: Sergii Illiashenko, Doctor of Economics, Professor. Bielsko-Biala, Poland : University of Economics and Humanities, 2022. P. 229–232 (303 p.). ISBN 97-83-63649-12-8*

Методична

1 Касян С.Я., Макуха Ю.М. Пул кейсів з дисципліни «Інструменти штучного інтелекту в маркетингу» » для здобувачів 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП Економіка, Маркетинг. [Електронний ресурс]. Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. 86 с.

2 Касян С.Я., Макуха Ю.М. Методичні вказівки щодо виконання самостійних робіт з дисципліни «Інструменти штучного інтелекту в маркетингу» для здобувачів 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП Економіка, Маркетинг. [Електронний ресурс]. Дніпро: НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. 28 с.

3 Методичні вказівки для виконання групового проекту із дисципліни «Інструменти штучного інтелекту в маркетингу» для здобувачів 4 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОПП Економіка, Маркетинг [Електронний ресурс] : НТУ «Дніпровська політехніка» ; уклад.: С. Я. Касян., Макуха Ю.М. Електронні текстові дані (1 файл: 1,02 Мбайт). Дніпро : НТУ Дніпровська політехніка», 2022. 32 с.

Додаткова

1. Krykavsky Yevhen, Kasian Serhii. Innowacyjne techniki zarządzania logistycznego przedsiębiorstw wysokotechnologicznych w biznesie elektronicznym / Innovative Technics of the High-tech Enterprises Logistic Management in Electronic Business. *Marketing i Rynek / Marketing and Market*. Wydawca: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne S.A. / Publishing: Polish Economic Publishing House S.A. Poland, Warszawa. 2018. nr 9. S. 460–473. (1060 s.). [Zasób elektroniczny / Digital Resource]. Dostępnie / Access: <http://bazekon.icm.edu.pl/bazekon/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171527533>. Identyfikator YADDA. bwmeta1.element.ekon-element-000171527533. Streszczenie jest dostępne online w międzynarodowej bazie danych CEJSH: <http://cejsh.icm.edu.pl>.

2. Касян С. Я., Похваліт К. С. Урахування асиметричності інформації у маркетинговому розподілі товарів: *Матеріали наук.-практ. конф. «Актуальні проблеми та перспективи розвитку*

економіки». (Дніпро, 12 квітня 2018 р.) / Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, кафедра економічної теорії та маркетингу. – Дніпро : ДНУ ім. О. Гончара, 2018. С. 60–61 (218 с.)

3. Касян С. Я. Особливості розвитку е-логістики в міжнародному електронному бізнесі : *Матеріали VIII Міжн. наук. конф. «Інформаційне суспільство: стан та напрями розвитку з урахуванням регіональних умов»*. Наукове видання. (Жешув, Польща; Львів, Україна, 26-28 вересня 2018 р.) / Львівський національний університет імені Івана Франка, економічний факультет; Жешувський університет, факультет економіки; Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долішнього НАН України. Відповідальний за випуск Світлана Прийма. Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2018. С. 200–203 (226 с.). URL: http://www.cyber.lviv.ua/file/conf_rzeszow_lviv_2018.pdf

4. Касян С. Я. Інформаційно-комунікаційні складові ефективного маркетингового забезпечення просування інновацій на сучасних підприємствах. *зб. наук. праць Міжн. наук.-практ. конф. «Економіка і менеджмент 2019: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку»*. Організаційний комітет: М. В. Поляков (голова). (Дніпро, 18-19 квітня 2019 р.) / Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара. у 8 т. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2019. Т.6. Фінансовий та маркетинговий інструментарій забезпечення інноваційного розвитку сучасних підприємств. С. 66–68 (111 с.). URL: <http://www.confcontact.com/2019-ekonomika-i-menedzhment/9-kasyan.pdf>

5. Касян С. Я., Савчук Д. Ю. Організація ефективних віртуальних комунікацій у системі інноваційного Інтернет-маркетингу: *Зб. наук. праць XIII Всеукр. наук.-практ. конф. «B2B маркетинг»*. Наукове видання. Секція 3. *Цифровий (digital) маркетинг* ; редкол.: О. А. Гавриш (голов. прогр. комітету), С. О. Солнцев (голов. орг. комітету), Зозульов О. В. (співголова) (Київ, 03–04 квітня 2019 р.). К. : НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2019. С. 64–65 (124 с.).

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інструменти штучного інтелекту в маркетингу»

для здобувачів 4 курсу

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

освітньо-професійних програм Економіка, Маркетинг

Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

Розробники: Касян Сергій Якович

Макуха Юрій Михайлович

В редакції авторів

Підготовлено до виходу в світ

у Національному технічному університеті

«Дніпровська політехніка».

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842

49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19