

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра інформаційних систем та технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО КАФЕДРОЮ

Завідувач кафедри

Юрій УТКІН

(протокол «_01_» вересня 2025 року №2)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(обов'язкова навчальна дисципліна)

Інформаційні системи і технології в маркетингу

освітньо-професійна програма Маркетинг

спеціальність 075 Маркетинг

галузь знань 07 Управління та адміністрування

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій

Полтава

2025/2026 н.р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні системи і технології в маркетингу» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Маркетинг» спеціальності 075 Маркетинг.

Мова викладання: державна

Розробник: Олена Копішинська, професор кафедри інформаційних систем та технологій, к.ф.-м.н., доцент

«01» вересня 2025 року



Олена КОПШИНСЬКА

Погоджено гарантом освітньої програми

«Маркетинг»

« 01 » вересня 2025 року



Іван ТЕРЕЩЕНКО

Схвалено на засіданні кафедри інформаційних систем та технологій
протокол від «01» вересня 2025 року № 2

Схвалено радою з якості вищої
освіти спеціальності «Маркетинг»
протокол від «01» вересня 2025 року №1

Голова ради з якості вищої освіти

• Спеціальності «Маркетинг»



Вікторія ДАНИЛЕНКО

1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма здобуття освіти 075Мар_бд_2023
Загальна кількість годин	90
Кількість кредитів	3
Місце в індивідуальному навчальному плані студента	Обов'язкова
Рік навчання (курс)	3
Семестр	6
Лекції (годин)	14
Лабораторні роботи (годин)	16
Самостійна робота (годин)	60
Форма семестрового контролю	Екзамен

2. Мета вивчення навчальної дисципліни:

Забезпечити формування теоретичних знань про сутність інформаційних процесів, призначення, функціональні особливості сучасних інформаційних систем і технологій у маркетингу та сформувати практичні навички їх вибору і ефективного використання у професійній діяльності маркетолога для різних сфер бізнесу.

3. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Перелік дисциплін, які передують її вивченню відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми для 075Мар_бд_2023: «Вища математика», «Поведінка споживачів», «Економічна інформатика», навчальна практика «Економічна інформатика», «Економіка і фінанси підприємства», «Маркетинг», «Економіка та організація інноваційної діяльності», курсова робота "Маркетинг", навчальна практика «Маркетинг», «Маркетингові дослідження».

4. Компетентності

Загальні:

ЗК 8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Спеціальні (фахові):

ФК 3. Здатність використовувати теоретичні положення маркетингу для інтерпретації та прогнозування явищ і процесів у маркетинговому середовищі.

ФК 10. Здатність використовувати маркетингові інформаційні системи в ухваленні маркетингових рішень і розробляти рекомендації щодо підвищення їх ефективності.

ФК 12. Здатність обґрунтовувати, презентувати і впроваджувати результати досліджень у сфері маркетингу.

5. Результати навчання

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

ПРН 10. Пояснювати інформацію, ідеї, проблеми та альтернативні варіанти прийняття управлінських рішень фахівцям і нефахівцям у сфері маркетингу, представникам різних структурних підрозділів ринкового суб'єкта.

Співвідношення програмних результатів навчання із очікуваними результатами навчання

Програмний результат навчання (визначений освітньою програмою)	Очікувані результати навчання навчальної дисципліни
ПРН 10. Пояснювати інформацію, ідеї, проблеми та альтернативні варіанти прийняття управлінських рішень фахівцям і нефахівцям у сфері маркетингу, представникам різних структурних підрозділів ринкового суб'єкта.	Розуміти та відтворювати зміст основних понять: інформація, джерела та властивості інформації, інформаційний процес, інформаційна технологія, система, інформаційна система, бази даних, системи управління базами даних
	Вміти описувати основні моделі представлення даних та структурувати дані предметної області із встановленням взаємозалежностей та відношень
	Вміти узагальнювати та інтерпретувати статистичні дані та різні аналітичні показники аналізу ринку інформаційних систем, що використовуються в маркетинговій діяльності, зокрема, CRM-систем
	Розпізнавати та інтерпретувати алгоритми обробки інформації в інформаційних системах при вирішенні завдань в області маркетингу
ПРН 7. Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію.	Володіти прийомами аналізу функцій та інструментарію інформаційних систем різних типів при розв'язанні задач маркетингу
	Демонструвати практичні навички використання інформаційних і комунікаційних технологій при вирішенні завдань маркетингу
	Вміти розгортати та налагоджувати користувацькі інтерфейси CRM систем для вирішення завдань маркетингу
	Розуміти концепцію побудови хмарних обчислень та пріоритетність використання різних моделей при використанні інформаційних систем у маркетингу

6. Методи навчання і викладання

– методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: роз'яснення мети навчальної дисципліни; висування вимог до вивчення дисципліни; заохочення, оперативний контроль;

- словесні: пояснення, лекція, розповідь, бесіда, інструктаж;
- наочні: демонстрація, ілюстрування;

- практичні: лабораторні роботи, дослідні роботи, робота з офіційними сайтами розробників інформаційних систем, демо-версіями інформаційних систем;
- інтерактивні: проектування професійних ситуацій, симулятивні методи;
- інноваційні: мультимедійна презентація, дистанційне навчання;
- методи формування пізнавальних інтересів:
метод створення ситуації інтересу до навчання;
- за мисленням: дослідницький, репродуктивний, евристичний;
- методи самостійної роботи.

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Теоретичні основи інформаційних систем та технологій

Предмет, завдання і структура курсу. Поняття інформації. Види, форми та джерела інформації. Властивості інформації. Методи оцінки інформації. Класифікація інформації. Інформація як продукт діалектичної взаємодії даних та методів обробки. Алгоритм обробки інформації як основа інформаційних технологій.

Тема 2. Інформаційні технології та системи як інструмент обробки маркетингової інформації та управління інформаційною діяльністю

Інформаційні технології: основні поняття, визначення, етапи розвитку. Апаратно-ресурсне забезпечення інформаційних технологій. Інформаційні ресурси та інформаційні процеси. Інформаційні системи. Поняття інформаційних систем. Мета створення управлінських ІС. Завдання ІС. Структура і характеристика інформаційних систем.

Тема 3. Системи баз даних

Основні підходи до організації масивів даних. Бази даних. Вимоги до баз даних. Основні моделі представлення даних. Ієрархічна модель, сіткова модель, реляційна модель, змішані моделі. Поняття і структура банку даних. Сучасні бази даних. Системи управління базами даних. Елементи проектування інформаційних систем

Тема 4. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем у маркетингу

Сутність автоматизованої системи управління. Етапи розвитку інформаційних систем. Основні види інформаційних систем, задачі, функції та класифікація. Поняття архітектури управлінських інформаційних систем.

Основні види ресурсного забезпечення маркетингових інформаційних систем: людські, апаратні, програмні, мережеві, інформаційні.

Тема 5. Інформаційні системи в маркетингу, засновані на хмарних технологіях

Визначення «хмарних» обчислень. Моделі розгортання «хмарової» інфраструктури. Моделі обслуговування «хмарної» інфраструктури. Технологічні основи функціонування «хмарних технологій». Програмне забезпечення як послуга (Software as a service, SaaS). Платформа як послуга (Platform as a service, PaaS). Інфраструктура як послуга (Infrastructure as a service, IaaS). Апаратне забезпечення як послуга (Hardware as a Service, HaaS). Робоче місце як послуга (Workplace as a Service, WaaS). Дані як послуга (Data as a Service, DaaS). Переваги та недоліки «хмарних» обчислень. Напрямки використання «хмарного» сервісу в управлінні організаціями та їх інформаційними ресурсами.

Тема 6. Інформаційні системи у забезпеченні відносин з клієнтами (CRM-системи)

Основні види роботи з клієнтами компанії. Етапи розвитку та призначення інформаційних систем класу CRM. Приклади та технологічні особливості програмних рішень, що містять модулі CRM. Інструментальні засоби у забезпеченні роботи з клієнтами. Сфери використання системи

управління взаємовідносинами з клієнтами. Умови впровадження ІС Online – CRM систем. Оцінка ефективності CRM систем.

Тема 7. Інформаційно-комунікаційні технології мережі інтернет у маркетингу

Технологічні основи мережі інтернет: поняття про хости, адресацію в інтернет, протоколи. Класифікація вебсайтів. Роль і використання вебсайтів для маркетингу. Комерційні сайти і маркетплейси. Маркетингова діяльність і маркетингові послуги в мережі інтернет. Формування маркетингового середовища для агробізнесу.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин 075Мар_бд_2023			
	усього	у тому числі		
		л	лаб	с.р.
Тема 1. Теоретичні основи інформаційних систем та технологій.	12	2	2	8
Тема 2. Інформаційні технології та системи як інструмент обробки маркетингової інформації та управління інформаційною діяльністю.	12	2	2	8
Тема 3. Системи баз даних.	14	2	4	8
Тема 4. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем у маркетингу	12	2	2	8
Тема 5. Інформаційні системи в маркетингу, засновані на хмарних технологіях.	12	2	2	8
Тема 6. Інформаційні системи у забезпеченні відносин з клієнтами (CRM-системи)	12	2	2	8
Тема 7. Інформаційно-комунікаційні технології мережі інтернет у маркетингу.	16	2	2	12
Усього годин	90	14	16	60

8. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин 075Мар_бд_2023
1	Л/р 1. Формування списків даних агропродукції та технологія обробки маркетингової інформації в табличному процесорі Excel	2
2	Л/р 2. Зв'язування таблиць бази даних в табличному процесорі Excel та формування електронних документів у роботі маркетолога	2
3	Л/р3. Створення бази даних ІС під управлінням СУБД Microsoft Access	2
4	Л/р 4. Управління міжтабличними зв'язками БД MS Access. Створення запитів у БД Access.	2

5	Л/р 5. Робота з формами, створення звітів у СУБД Access	2
6	Л/р 6. Ознайомлення з функціональними можливостями інформаційної системи класу CRM SalesDrive	2
7	Л/р 7. Ознайомлення з можливостями налагодження комунікаційних процесів у середовищі CRM SalesDrive. Інтеграція з іншими системами та сервісами	2
8	Л/р 8. Ознайомлення з інформаційно-аналітичними ресурсами мережі інтернет про популярні CRM системи в Україні та світі. Узагальнення інформації	2
9	Разом	16

9. Темы самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин 075Map_бд_2023
1	Тема 1. Теоретичні основи інформаційних систем та технологій.	8
2	Тема 2. Інформаційні технології та системи як інструмент обробки маркетингової інформації та управління інформаційною діяльністю.	8
3	Тема 3. Системи баз даних.	8
4	Тема 4. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем у маркетингу	8
5	Тема 5. Інформаційні системи в маркетингу, засновані на хмарних технологіях.	8
6	Тема 6. Інформаційні системи у забезпеченні відносин з клієнтами (CRM-системи)	8
7	Тема 7. Інформаційно-комунікаційні технології мережі інтернет у маркетингу.	12
9	Разом	60

10. Індивідуальні завдання

Виконання індивідуальних завдань не передбачено навчальним планом дисципліни.

11. Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю
ПРН 7. Використовувати цифрові інформаційні та комунікаційні технології, а також програмні продукти, необхідні для належного провадження	Форми поточного контролю: - робота на лекціях (опитування, участь в обговоренні, висування гіпотез, суджень тощо); - лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт; перевірка звітів з лабораторних робіт;

маркетингової діяльності та практичного застосування маркетингового інструментарію.	- перевірка самостійної роботи; - розв'язування тестів. Підсумковий контроль: екзамен
ПРН 10. Пояснювати інформацію, ідеї, проблеми та альтернативні варіанти прийняття управлінських рішень фахівцям і нефахівцям у сфері маркетингу, представникам різних структурних підрозділів ринкового суб'єкта.	Форми поточного контролю: - робота на лекціях (опитування, участь в обговоренні, висування гіпотез, суджень тощо); - лабораторно-практичний контроль: виконання лабораторних робіт; перевірка звітів з лабораторних робіт; - перевірка самостійної роботи; - перевірка комплексного самостійного завдання - розв'язування тестів. Підсумковий контроль: екзамен

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним результатом навчання. Мінімальний пороговий рівень оцінки за кожним результатом навчання становить 60 % від максимально можливої кількості балів. Мінімальний пороговий рівень оцінки з освітнього компонента є єдиним в Університеті і не залежить від форм контролю і методів оцінювання результатів навчання.

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти							Разом балів
	Робота на лекціях	Виконання лаб. робіт	Перевірка звітів з лабораторних робіт	Самостійна робота	Комплексне самостійне завдання	Розв'язування тестів	Екзамен	
Тема 1. Теоретичні основи інформаційних систем та технологій.	1	5	1	1	0	0		8
Тема 2. Інформаційні технології та системи як інструмент обробки маркетингової інформації та управління інформаційною діяльністю.	1	5	1	1	0			8
Тема 3. Системи баз даних.	1	10	2	1	0	3		17
Тема 4. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем у маркетингу	1	5	1	1	4	0		12
Тема 5. Інформаційні системи в маркетингу, засновані на хмарних технологіях	1	5	1	1	0	0		8
Тема 6. Інформаційні системи у забезпеченні відносин з клієнтами (CRM-системи)	1	5	1	1	4	3		15
Тема 7. Інформаційно-комунікаційні технології мережі інтернет у маркетингу.	1	5	1	1	4	0		12
Екзамен							20	20
Разом балів	7	40	8	7	12	6	20	100

Шкала та критерії оцінювання

Робота на лекціях

Кількість балів	Критерії оцінювання
1 бал	Студент є присутнім на лекції, бере активну участь в обговоренні проблемних питань, відповідає на питання, веде конспект лекції.
0 балів	Студент не був присутній на лекції та не опрацював матеріал, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Виконання лабораторних робіт

Кількість балів	Критерії оцінювання
5 балів (максимальна)	Правильне виконання за обсягом та розрахунками всіх завдань лабораторної роботи, досягнення поставленої мети, здатність узагальнити результат та співвідносити із загальними завданнями дисципліни
4 бали	Правильне виконання за обсягом та розрахунками 80-90 % завдань лабораторної роботи (кількість експериментальних даних, самостійна перевірка заданих операцій і т.ін.), досягнення поставленої мети, здатність узагальнити результат та співвідносити із загальними завданнями дисципліни
3 бали	Правильне виконання не менше 70-79 % лабораторної роботи; достатній рівень засвоєння програмних результатів навчання в межах окремої роботи, допущені незначні помилки при налаштуванні системи, задаванні властивостей об'єктів, встановленні зв'язків і т. ін.)
2 бали	Студент виконав 60-69% загального обсягу завдання лабораторної роботи (обраховується від кількості завдань, кількості внесених експериментальних даних та проведених розрахунків), продемонстрував мінімальний рівень засвоєння програмних результатів навчання в межах окремої роботи та представив звіт в електронній формі;
1 бал	Студент виконав 50 % загального обсягу завдання лабораторної роботи (обраховується від кількості завдань, кількості внесених експериментальних даних та проведених розрахунків), продемонстрував мінімальний рівень засвоєння програмних результатів навчання в межах окремої роботи. Рекомендовано доопрацювати.
0 балів	Студент не виконав жодної частини лабораторної роботи або обсяг виконання становить менше 50 %, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Перевірка звітів з лабораторних робіт

Кількість балів	Критерії оцінювання
1 бал (максимальна)	Звіт оформлено в електронному вигляді з коротким описом ходу виконання роботи, відповідями на контрольні питання і захищено усно результати;
0 балів	Студент не оформив звіт про виконання лабораторної роботи, або ж не завершив оформлення та не дав відповіді на контрольні запитання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Самостійна робота

Кількість балів	Критерії оцінювання
1 бал	Виконане завдання самостійної роботи в межах самостійного опрацювання теми (завдання для самостійного опрацювання, представлений письмовий конспект, відповіді на питання)
0 балів	студент не представив виконане завдання самостійної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Комплексне самостійне завдання

Кількість балів	Критерії оцінювання
12 балів (максимальна сума балів за окремі частини роботи), у т.ч.: 1-2 бали	студент розуміє мету завдання, проведено аналіз змісту задачі, представлено макет (схему) моделі завдання;
1-4 бали	розроблено та заповнено основні словники (таблиці бази даних, зроблено підстановки даних), студент демонструє вміння відбирати та структурувати і кодувати маркетингову інформацію, використовувати реляційні зв'язки
1-4 бали	розроблено різні види запитів (від 1 до 4) згідно завдання; демонструє діючу базу даних, вміє пояснити призначення та функції побудованої системи, аргументує результати
1-2 бали	Розроблено прості форми (1 або 2), студент вміє використовувати їх для роботи з даними
0 балів	завдання не виконувалось, не представлено для перевірки, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Розв'язування тестів

Кількість балів	Критерії оцінювання
Розв'язування тестів: (до 20 питань) 0-3 бали	3 бали – 90-100 % правильних відповідей; 2 бали – 75- 89 % правильних відповідей; 1 бал – 60 -74 % правильних відповідей; 0 бали – 0-59% правильних відповідей, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів

**Шкала та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти
(форма семестрового контролю – екзамен*)**

Вид завдання, кількість балів	Критерії оцінювання тестового завдання екзаменаційного білету в межах зазначеної кількості балів
Відповіді на теоретичні питання у вигляді тестів (відсоток правильних відповідей розраховується в програмі тестування автоматично), 20 балів (максимум) 1 бал (мінімум)	20 балів – більше 95 % правильних відповідей 19 балів – більше 90 % правильних відповідей 18 балів - більше 85 % правильних відповідей 17 балів – більше 80 % правильних відповідей 16 балів – більше 75 % правильних відповідей 15 балів – більше 70 % правильних відповідей 14 балів – більше 65 % правильних відповідей 13 балів – більше 60 % правильних відповідей 12 балів – більше 55 % правильних відповідей 11 балів – більше 50 % правильних відповідей 12 балів – більше 45 % правильних відповідей 11 балів – більше 40 % правильних відповідей 10 балів – більше 35 % правильних відповідей 9 балів – більше 30 % правильних відповідей 8 балів – більше 25 % правильних відповідей 7 бали – більше 20 % правильних відповідей 6 балів – більше 15% правильних відповідей 5 балів – більше 10 % правильних відповідей 4 бали – більше 5 % правильних відповідей 3 бали – більше 4% правильних відповідей 2 бали – більше 3% правильних відповідей 1 бал – більше 2% правильних відповідей 0 балів – правильних відповідей немає, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів

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

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, необхідне для навчальної дисципліни, забезпечує навчально-наукова лабораторія Web-технологій та хмарних обчислень 203.

Засоби навчання: ПК 15 шт. (2021 р.) у складі: ПК (системний блок) Impression P+410 (Win10Pro) тип1-1 шт.; ПК (системний блок) Impression P+410 (Win10Pro) тип2-14 шт.; монітор Impression Im View23.8"12403VN – 15 шт.; клавіатура Genius KM-160BlackUkr – 15 шт.; маніпулятор «миша» Genius KM-160BlackUkr – 15 шт., принтер Canon i-sensys MF-3010 – 1 шт. Мультимедійне забезпечення (проектор) EPSON EMP-83H, 2021 р., мережа Wi-Fi.

Програмне забезпечення: Windows 10 Pro (3), Windows 10 Edu Pro (13), MS Office, Internet-браузери, ел. бібліотека ПДАУ (<https://lib.pdau.edu.ua>), ел. репозитарій ПДАУ (<https://dSPACE.pdau.edu.ua:8080>). Прикладне програмне забезпечення – хмарна CRM SalesDrive (безкоштовна ліцензія на тестовий період для кожного зареєстрованого користувача)

13. Політика навчальної дисципліни

Політика навчальної дисципліни визначається системою вимог, які викладач висуває до здобувача вищої освіти при вивченні дисципліни та ґрунтується на засадах справедливого об'єктивного оцінювання роботи кожного студента і дотримання академічної доброчесності.

Вимоги можуть стосуватися:

1. Термінів виконання та перескладання:

- обов'язковість виконання завдань лабораторних робіт, самостійної роботи і захист результатів у відведений термін;
- за активну участь у науковій роботі за тематикою кафедри, дисципліни, участь у творчих конкурсах і т. ін. можуть нараховуватися додаткові бали;
- обов'язковість виконання завдань лабораторних робіт, самостійної роботи і захист результатів у відведений термін (за несвочасне подання звітів про виконання лабораторної роботи без поважних причин оцінка може бути знижена на 10%).

2. Академічної доброчесності:

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

При виявленні академічного плагіату під час виконання запланованих видів робіт такі роботи не зараховуються та повертаються на доопрацювання зі зниженням загальної оцінки мінімум на 20 %.

3. Відвідування занять:

обов'язковість відвідування занять (неприпустимість пропусків без поважних причин, запізнь і т. ін.).

4. Зарахування результатів неформальної/інформальної освіти:

Врахування результатів навчання, отриманих під час неформальної/інформальної освіти та зарахування результатів відбувається згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Перелік посилань на каталоги рекомендованих курсів (Prometheus, Coursera) знаходиться в розділі Інформаційні ресурси.

5. Оскарження результатів оцінювання:

Порядок оскарження результатів оцінювання здійснюється згідно процедур, затверджених у Положенні про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті

14. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах. Закон України №81/94-ВР. Чинний від 05.07.94. Зі змінами. Ред від 01.07.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>

2. Про інформацію: закон України № 2658-XII. Чинний від 02.10.92 р.. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 48, ст.650. Зі змінами. Ред. Від 27.07.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>

3. Про доступ до публічної інформації: закон України від 13.01.2011 р. № 2939-VI. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?showHidden=1&art_id=244273463&cat_id=244268916

4. Бутенко Т. А., Сирий В. М. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с. URL: <https://repo.btu.kharkiv.ua/server/api/core/bitstreams/f1665c55-5486-4969-9dea-33781a4b3e23/content>

5. Котлер Ф., Катарджая Г., Сетьяван І. Маркетинг 4.0. Від традиційного до цифрового. КМ-БУКС, 2019. С. 224.

6. Лебеденко С. О. Електронна комерція: навч. посіб. для студ. спеціальності 075 «Маркетинг». Електронні текстові дані (1 файл: 213 Кбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 73 с.

7. Нестеренко О.В. Інформаційні системи управління підприємствами: навч. посібник. Київ: Укр НЦ РІТ, 2019. 135 с.

8. Северин М.А., Зозульов О.В. Вибір програмного забезпечення для маркетингової інформаційної системи підприємства. *Актуальні проблеми економіки та управління: Зб. наукових праць молодих вчених факультету менеджменту та маркетингу КПІ ім. І. Сікорського*. 2019 р.

Допоміжні

1. Копішинська О., Чеснаков О. Інтеграція CRM-систем з комерційними вебдодатками в забезпеченні digital-маркетингових технологій. *Стратегічний менеджмент агропродовольчої сфери в умовах глобалізації економіки: безпека, інновації, лідерство: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 27 вересня 2024 р. Полтава: ПДАУ, 2024. Том 2. С. 320-322(дата звернення 28.08.2025).*

2. Семенова Л., Дронова Т. Інформаційно-комунікаційні технології в маркетингу. Збірник наукових праць SCIENTIA. (2021). URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/article/view/17079> / (дата звернення: 30.08.2025)

3. Юдіна Н.В. Історичні аспекти формування постінформаційного маркетингу. *Економічний Вісник НТУУ «КПІ»*. №16. 2019. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.16.2019.182733>

4. Юдіна, Н. В. Маркетинг в інформаційному суспільстві: навчально-методичний комплекс дисципліни освітньої програми «Промисловий маркетинг» спеціальності 075 «Маркетинг» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 10,75 Mb). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 106 с. Назва з екрана. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39836> : доступ вільний.

5. O. Kopishynska, Y. Utkin, I. Sliusar, M. Somych, V. Danylenko, T. Diadyk, I. Zahrebelna. Expansion of Customer Relationship Management Functionality Using Recurrent LSTM Networks for Automation Demand Forecasting. In: Choudrie, J., Mahalle, P.N., Perumal, T., Joshi, A. (eds) ICT for Intelligent Systems. ICTIS 2025. *Lecture Notes in Networks and Systems*. Vol 1510. Springer, Singapore, 2025. Pp.347-357. https://doi.org/10.1007/978-981-96-9275-0_30.

Інформаційні ресурси

1. Creatio: no-code platform with composable architecture. *Trial*: вебсайт. URL: <https://www.creatio.com/ua/trial/creatio> (дата звернення: 30.08.2025).

2. KeyCRM. URL: <https://ua.keycrm.app/> / (дата звернення: 30.08.2025).

3. Data + AI + CRM + Trust = more sales and happier customers. Salesforce: вебсайт. URL: <https://www.salesforce.com/eu/> / (дата звернення: 30.08.2025)

4. CRM для продажу товарів, для інтернет-магазину. *SalesDrive*. URL: <https://salesdrive.ua/>

5. Sitniks CRM для соц. мереж, інтернет магазинів та маркетплейсів. URL: <https://sitniks.ua/> / (дата звернення: 30.08.2025)

6. Можливості. *SalesDrive*. URL: <https://salesdrive.ua/features/> (дата звернення: 30.08.2025)

7. Prometheus: каталог курсів. URL: <https://prometheus.org.ua/courses-catalog/it>

8. Coursera. URL: <https://www.coursera.org/>