

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІЖНАРОДНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра інформаційних технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Ректор Міжнародного гуманітарного
університету д.ю.н., професор

Костянтин ГРОМОВЕНКО

«30» серпня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
DIGITAL - ТЕХНОЛОГІЇ

Галузь знань	<u>18 «Виробництво та технології»</u>
Спеціальність	<u>181 «Харчові технології»</u>
Назва освітньої програми	<u>Ресторанні технології</u>
Рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський) рівень</u>

Одеса - 2024 рік

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційних технологій
№ 1 від 29.08.2024 року.

Розробники і викладачі (зазначаються розробники і викладачі, які викладають дисципліну - посада, наук. ступінь, вчене звання, П.І.Б.)	Контактний тел.	E-mail
Завідувачка кафедри Інформаційних технологій, кандидат технічних наук, доцент Григор'єва Тетяна Ігорівна	0679075695	grogorieva@ukr.net

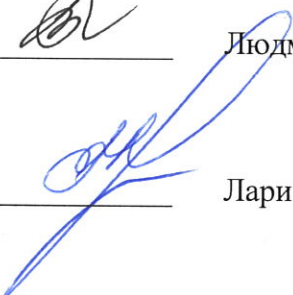
Завідувачка кафедри Інформаційних
технологій, кандидат технічних наук,
доцент


Тетяна ГРИГОР'ЄВА

Гарант освітньої програми,
Кандидат технічних наук,
доцент


Людмила ТІТОМИР

Начальник навчального відділу
Кандидат економічних наук,
доцент


Лариса РАЙЧЕВА

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 6 Загальна кількість годин – 180	Галузь знань - 18 «Виробництво та технології»	Обов'язкова	
	Спеціальність – 181 «Харчові технології»	Рік підготовки:	
		3-й	
		Семестр	
		6-й	6-й
Мова навчання – українська	Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень	Лекції	
		30 год.	10 год.
		Практичні, семінарські	
		60 год.	10 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота та індивідуальні завдання	
		90 год.	160 год.
		Вид контролю:	
		екзамен	екзамен

Дисципліна «DIGITAL-технології» надає змогу здобувачам першого ступеня вищої освіти глибоко зрозуміти сучасні цифрові технології та їх застосування в різних сферах діяльності. В рамках курсу розглядаються основні поняття та тенденції розвитку цифрової економіки, включаючи блокчейн, штучний інтелект, великі дані, Інтернет речей, кібербезпеку, обробку даних та хмарні технології. Студенти дізнаються про методи аналізу та проектування цифрових систем, а також набудуть практичних навичок роботи з сучасними цифровими інструментами.

Курс покликаний сформувати у студентів комплексне розуміння впливу цифрових технологій на трансформацію бізнес-процесів, управлінські стратегії та соціальні зміни. Значна увага приділяється розвитку критичного мислення та здатності адаптуватися до швидкозмінного цифрового середовища.

Програма курсу включає лекції, практичні заняття, майстер-класи від провідних фахівців у галузі цифрових технологій, що дозволяє студентам застосувати теоретичні знання на практиці. Курс обіцяє бути інтенсивним та інтерактивним, з акцентом на розвиток практичних навичок та компетенцій, необхідних для успішної кар'єри в сучасному цифровому світі.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «DIGITAL-технології» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

ІК01. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

Загальні компетентності

ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 4. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 8. Здатність працювати автономно.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.

СК 14. Здатність застосовувати інформаційні технології в управлінні підприємствами харчової промисловості та ресторанного бізнесу.

Навчальна дисципліна «DIGITAL-технології» забезпечує досягнення програмних результатів навчання(РН), передбачених освітньою програмою:

ПРН 3. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.

ПРН 12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.

ПРН 14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.

ПРН 15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.

ПРН 28. *Розробляти концепції та проекти закладів ресторанного господарства з урахуванням регіонального аспекту та стратегічних пріоритетів України.*

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Студенти повинні знати:

- основні поняття та принципи цифрових технологій
- історію розвитку та тенденції сучасних цифрових технологій
- застосування цифрових технологій у різних сферах
- принципи роботи та застосування штучного інтелекту та машинного навчання
- основи кібербезпеки та захисту даних
- етичні і соціальні аспекти використання цифрових технологій

Студенти повинні вміти:

- застосовувати основні цифрові технології для вирішення практичних задач
- аналізувати дані за допомогою сучасних інструментів і методів
- розробляти та впроваджувати проекти на основі цифрових технологій
- оцінювати ризики та визначати заходи безпеки при роботі з цифровими технологіями
- адаптувати новітні цифрові інновації в існуючі бізнес-процеси або соціальні проекти
- комунікувати з фахівцями різних галузей для розробки та реалізації цифрових проектів
- використовувати етичні та правові принципи при роботі з цифровими технологіями

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Введення в DIGITAL-технології: Загальний огляд цифрових технологій і їх роль у харчовій промисловості та ресторанному бізнесі.
2. Основи інформаційних технологій: Знайомство з базовими ІТ-концепціями, необхідними для розуміння цифрових технологій.
3. Цифрові технології в проектуванні харчових підприємств: Використання CAD та CAM систем у харчовій промисловості.
4. Інтернет речей та його застосування в харчовій промисловості: Моніторинг та управління виробництвом за допомогою IoT.
5. Штучний інтелект у харчовій промисловості: Автоматизація процесів, оптимізація виробництва та якості продукції за допомогою AI.
6. Блокчейн для забезпечення прозорості ланцюга постачання харчових продуктів: Трекінг походження продуктів та забезпечення якості.
7. Великі дані та аналітика у харчовій промисловості: Збір та аналіз даних для оптимізації виробництва та підвищення ефективності.
8. Цифровий маркетинг у ресторанному бізнесі: Стратегії просування та взаємодії з клієнтами у цифровому середовищі.
9. Електронна комерція та онлайн-продажі в харчовій промисловості та ресторанному бізнесі: Розробка та впровадження онлайн-магазинів та платформ для продажу.
10. Системи автоматизованого управління підприємствами (ERP) у харчовій промисловості: Інтеграція бізнес-процесів і управління ресурсами.
11. Цифровізація в логістиці та управлінні ланцюгами постачання: Оптимізація логістики та зниження витрат за допомогою цифрових технологій.
12. Кібербезпека в харчовій промисловості: Захист інформації та даних у цифровому середовищі.
13. Хмарні обчислення та їх застосування в харчовій промисловості та ресторанному бізнесі: Використання хмарних технологій для ефективного управління та зберігання даних.
14. Розробка та впровадження мобільних додатків для ресторанного бізнесу: Залучення гостей та підвищення лояльності через мобільні рішення.
15. Цифрова трансформація та інновації в харчовій промисловості та ресторанному бізнесі: Огляд передових практик і кейсів успішної цифрової трансформації.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	Усього	у тому числі				Усього	у тому числі			
		Лекц.	Прак.	Лаб.	роб.		Лекц.	Прак.	Лаб.	Сам. роб.
1. Введення в DIGITAL-технології: Загальний огляд цифрових технологій і їх роль у харчовій промисловості та ресторанному бізнесі.	12	2	4		6	14	2	2		10
2. Основи інформаційних технологій: Знайомство з базовими ІТ-концепціями, необхідними для розуміння цифрових технологій.	12	2	4		6	11				11
3. Цифрові технології в проектуванні харчових підприємств: Використання CAD та CAM систем у харчовій промисловості.	12	2	4		6	14	2	2		10
4. Інтернет речей та його застосування в харчовій промисловості: Моніторинг та управління виробництвом за допомогою IoT.	12	2	4		6	11				11
5. Штучний інтелект у харчовій промисловості: Автоматизація процесів, оптимізація виробництва та якості продукції за допомогою AI.	12	2	4		6	14	2	2		10
6. Блокчейн для забезпечення прозорості ланцюга постачання харчових продуктів: Трекінг походження продуктів та забезпечення якості.	12	2	4		6	11				11
7. Великі дані та аналітика у харчовій промисловості: Збір та аналіз даних для оптимізації виробництва та підвищення ефективності.	12	2	4		6	11				11
8. Цифровий маркетинг у ресторанному бізнесі: Стратегії просування та взаємодії з клієнтами у цифровому середовищі.	12	2	4		6	11				11

9. Електронна комерція та онлайн-продажі в харчовій промисловості та ресторанному бізнесі: Розробка та впровадження онлайн-магазинів та платформ для продажу.	12	2	4		6	11				11
10. Системи автоматизованого управління підприємствами (ERP) у харчовій промисловості: Інтеграція бізнес-процесів і управління ресурсами.	12	2	4		6	14	2	2		10
11. Цифровізація в логістиці та управлінні ланцюгами постачання: Оптимізація логістики та зниження витрат за допомогою цифрових технологій.	12	2	4		6	11				11
12. Кібербезпека в харчовій промисловості: Захист інформації та даних у цифровому середовищі.	12	2	4		6	11				11
13. Хмарні обчислення та їх застосування в харчовій промисловості та ресторанному бізнесі: Використання хмарних технологій для ефективного управління та зберігання даних.	12	2	4		6	14	2	2		10
14. Розробка та впровадження мобільних додатків для ресторанного бізнесу: Залучення гостей та підвищення лояльності через мобільні рішення.	12	2	4		6	11				11
15. Цифрова трансформація та інновації в харчовій промисловості та ресторанному бізнесі: Огляд передових практик і кейсів успішної цифрової трансформації.	12	2	4		6	11				11
	180	30	60	-	90	180	10	10	-	160
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ - ЕКЗАМЕН										

5. ПИТАННЯ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Як цифрові технології трансформували харчову промисловість та ресторанний бізнес в останнє десятиліття? Наведіть приклади конкретних технологій та їхнього впливу на ці сектори.	4	2
2	Які базові ІТ-концепції є найбільш важливими для розуміння та застосування цифрових технологій у харчовій промисловості? Обговоріть роль обробки даних, зберігання інформації та мережевої інфраструктури.	4	
3	Як CAD та CAM системи змінюють підходи до проектування та виробництва у харчовій промисловості? Приклади їх використання для підвищення ефективності та інновацій.	4	2
4	Як IoT може оптимізувати моніторинг та управління виробничими процесами в харчовій промисловості? Розгляньте приклади впровадження та отриманих переваг.	4	
5	Які приклади застосування AI для автоматизації процесів, оптимізації виробництва та покращення якості продукції ви можете навести? Обговоріть потенційні виклики та переваги.	4	2
6	Як блокчейн технологія може покращити трекінг походження продуктів та забезпечити їхню якість? Наведіть приклади реального застосування.	4	
7	Як збір та аналіз великих обсягів даних можуть допомогти у прийнятті рішень для оптимізації виробництва? Розгляньте приклади використання даної технології.	4	
8	Які стратегії цифрового маркетингу можуть бути ефективними для ресторанного бізнесу? Обговоріть використання соціальних мереж, SEO та контент-маркетингу.	4	
9	Як розробка та впровадження онлайн-магазинів та платформ для продажу змінює харчову промисловість та ресторанний бізнес? Наведіть приклади успішних платформ.	4	
10	Як ERP системи інтегрують бізнес-процеси і сприяють кращому управлінню ресурсами? Обговоріть переваги та можливі труднощі при впровадженні.	4	2
11	Як цифрові технології допомагають оптимізувати логістику та знизити витрати? Приведіть приклади технологій та їхнього впливу.	4	
12	Як забезпечити захист інформації та даних у цифровому середовищі? Розгляньте найбільш поширені загрози та методи їхнього запобігання.	4	
13	Як хмарні технології можуть сприяти ефективному управлінню та зберіганню даних у харчовій промисловості? Обговоріть приклади використання та переваги.	4	2
14	Як мобільні додатки можуть залучити більше гостей та підвищити лояльність клієнтів? Наведіть приклади функціональності, що є особливо привабливою для користувачів.	4	
15	Які ключові фактори успіху цифрової трансформації в харчовій промисловості та ресторанному бізнесі? Розгляньте кейси компаній, які ефективно впровадили інноваційні цифрові рішення.	4	
Всього		60	10

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «DIGITAL-технології»

включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Введення в DIGITAL-технології - Самостійна підготовка: Ознайомлення з історією розвитку та ключовими поняттями DIGITAL-технологій. - Індивідуальне завдання: Написати есе на тему "Історія цифрових технологій та їх вплив на сучасний світ".	6	10
2	Основи інформаційних технологій - Самостійна підготовка: Вивчення основних компонентів комп'ютерних систем та мереж. - Індивідуальне завдання: Створення презентації "Архітектура комп'ютерних систем та їх роль у DIGITAL-технологіях".	6	11
3	Цифрові технології в проектуванні харчових підприємств - Самостійна підготовка: Огляд програмного забезпечення для автоматизованого проектування (CAD).	6	10
4	Інтернет речей та його застосування в харчовій промисловості - Самостійна підготовка: Вивчення основ IoT та прикладів застосування в харчовій промисловості. - Індивідуальне завдання: Розробка концепції IoT-системи для контролю якості продукції на харчовому підприємстві.	6	11
5	Штучний інтелект у харчовій промисловості - Самостійна підготовка: Ознайомлення з базовими принципами штучного інтелекту та машинного навчання. - Індивідуальне завдання: Аналіз кейсу застосування AI для оптимізації рецептур харчових продуктів.	6	10
6	Блокчейн для забезпечення прозорості ланцюга постачання - Самостійна підготовка: Вивчення основ блокчейн-технологій та їх потенціалу для ланцюгів постачання. - Індивідуальне завдання: Розробка проекту впровадження блокчейну для слідування за поставками інгредієнтів.	6	11
7	Великі дані та аналітика у харчовій промисловості - Самостійна підготовка: Ознайомлення з поняттям великих даних та інструментами аналітики. - Індивідуальне завдання: Аналіз даних продажів ресторану для виявлення трендів та патернів споживання.	6	11
8	Цифровий маркетинг у ресторанному бізнесі	6	11

	- Самостійна підготовка: Вивчення інструментів та стратегій цифрового маркетингу.		
9	Електронна комерція та онлайн-продажі - Самостійна підготовка: Огляд платформ для електронної комерції та особливостей онлайн-продажів. - Індивідуальне завдання: Створення концепції онлайн-магазину для харчових продуктів.	6	11
10	Системи автоматизованого управління підприємствами (ERP) - Самостійна підготовка: Ознайомлення з основами ERP-систем та їх застосуванням. - Індивідуальне завдання: Аналіз можливостей впровадження ERP-системи на виробництві.	6	10
11	Цифровізація в логістиці та управлінні ланцюгами постачання - Самостійна підготовка: Вивчення цифрових інструментів для оптимізації логістики. - Індивідуальне завдання: Розробка цифрового рішення для управління запасами на складі.	6	11
12	Кібербезпека в харчовій промисловості - Самостійна підготовка: Основи кібербезпеки та захисту даних у харчовій промисловості. - Індивідуальне завдання: Розробка плану кібербезпеки для захисту корпоративної мережі харчового підприємства.	6	11
13	Хмарні обчислення та їх застосування - Самостійна підготовка: Принципи роботи хмарних обчислень та їх переваги для бізнесу. - Індивідуальне завдання: Аналіз варіантів використання хмарних сервісів для зберігання даних ресторану.	6	10
14	Розробка та впровадження мобільних додатків - Самостійна підготовка: Огляд платформ для розробки мобільних додатків та їх функціоналу. - Індивідуальне завдання: Створення концепту мобільного додатка для онлайн-замовлень в ресторані.	6	11
15	Цифрова трансформація та інновації - Самостійна підготовка: Вивчення кейсів успішної цифрової трансформації в харчовій промисловості. - Індивідуальне завдання: Розробка стратегії цифрової трансформації для ресторану або харчового підприємства.	6	11
Всього		90	160

7. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Види контролю	Складові оцінювання	
	Для іспиту	Для заліку
поточний контроль , який здійснюється у ході: проведення лабораторних занять, виконання самостійної роботи, індивідуальних завдань, дослідна робота здобувача тощо.	50%	100%
підсумковий контроль	50%	

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань. іспит (залік)
--	--

Питання до екзамену

1. Що таке Digital технології, і як вони трансформують сучасний світ?
2. Опишіть роль цифрових технологій в оптимізації бізнес-процесів.
3. Які основні компоненти інформаційних технологій?
4. Чим відрізняються цифрові та аналогові сигнали?
5. Які переваги використання хмарних обчислень у бізнесі?
6. Опишіть, як Інтернет речей (IoT) застосовується в розумних будинках.
7. Які технологічні виклики пов'язані з великими даними (Big Data)?
8. Назвіть основні аспекти кібербезпеки в контексті цифрових технологій.
9. Як блокчейн може змінити системи оплати в майбутньому?
10. Що таке штучний інтелект (AI) і як він застосовується в сучасному світі?
11. Опишіть, як машинне навчання відрізняється від традиційного програмування.
12. Які приклади використання робототехніки в медицині?
13. Які переваги використання цифрового маркетингу перед традиційним?
14. Чим є віртуальна реальність (VR) та як вона застосовується в освіті?
15. Як доповнена реальність (AR) змінює роздрібну торгівлю?
16. Які основні принципи розробки мобільних додатків?
17. Що таке квантові обчислення і які їх потенційні застосування?
18. Як цифрові технології впливають на сферу освіти?
19. Як соціальні медіа впливають на споживачів і бізнес?
20. Чому дані називають "новою нафтою" в цифровій економіці?
21. Які етичні питання пов'язані з використанням штучного інтелекту?
22. Як цифровізація трансформувала банківський сектор?
23. Що таке технологія розпізнавання обличчя і де вона застосовується?
24. Які виклики та переваги пов'язані з цифровою трансформацією підприємств?
25. Як 3D друк впливає на виробничу промисловість?
26. Як цифрові технології впливають на логістику та управління ланцюгами поставок?
27. Що таке цифрове подвійництво та як воно використовується у промисловості?
28. Як можна використовувати цифрові технології для зменшення впливу на довкілля?
29. Які основні складові ефективної стратегії цифрового маркетингу?
30. Чим є глибоке навчання (Deep Learning) і в чому його значення?
31. Які виклики стоять перед забезпеченням приватності даних в цифрову епоху?
32. Як цифрові технології можуть сприяти сталому розвитку?
33. Що таке інтерактивне телебачення і як воно працює?
34. Як технології машинного зору застосовуються в автомобільній промисловості?
35. Як цифрова аналітика впливає на прийняття бізнес-рішень?
36. Що таке цифровий слід і як його можна контролювати?
37. Які методи захисту інформації є найефективнішими в сучасному цифровому світі?
38. Які технологічні інновації мають найбільший вплив на сферу розваг?
39. Як відбувається процес цифрової трансформації традиційних медіа?
40. Що таке смарт-контракти і як вони можуть змінити бізнес-операції?
41. Як віртуальні та доповнені реальності застосовуються в маркетингу?
42. Які виклики пов'язані з використанням IoT в промисловості?
43. Що таке біометричні технології і як вони застосовуються для забезпечення безпеки?
44. Як змінилися методи навчання з появою цифрових технологій?
45. Як цифрові технології впливають на здоров'я і медицину?
46. Що таке синтетичні медіа і як вони створюються?
47. Які тенденції в цифрових технологіях будуть домінувати в найближчому майбутньому?
48. Як дрони трансформують галузі, такі як сільське господарство та логістика?
49. Що таке Edge Computing і в чому його переваги порівняно з централізованими хмарними рішеннями?
50. Як цифрові ідентифікатори сприяють безпеці онлайн-транзакцій?
51. Які нові моделі споживання контенту з'явилися завдяки цифровим технологіям?

52. Як штучний інтелект може сприяти розвитку творчих індустрій?
53. Що таке Цифрова Етика і чому вона важлива в сучасному світі?
54. Як використання цифрових технологій може сприяти глобальній інклюзії?
55. Як цифрові платформи впливають на традиційні моделі ведення бізнесу?
56. Як можуть цифрові технології підвищити прозорість урядових операцій?
57. Що таке фінтех і як він змінює фінансову індустрію?
58. Які перспективи розвитку автономних транспортних засобів?
59. Як цифрові технології можуть допомогти в боротьбі зі зміною клімату?
60. Що таке цифрова нерівність і які кроки можуть бути зроблені для її подолання?

8. ОЦІНЮВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ У МІЖНАРОДНОМУ ГУМАНІТАРНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

(поточний контроль, підсумковий контроль, загальний результат оцінювання)

ЕКЗАМЕН

Поточний контроль			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи на практичних (лабораторних) заняттях			
1.1. Підготовка до практичних (лабораторних) занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних (лабораторних) занять	30
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Індивідуальне тестування, завдання, підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань, дослідна робота здобувача			
1.3. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять, наукових конференцій та круглих столів.	10
Разом балів за поточний контроль			50
Підсумковий контроль екзамен			50
Загальний результат оцінювання			100

Поточний контроль знань здобувачів освіти при формі контролю **екзамен** (максимум 50 балів) оцінюється за шкалою («2», «3», «4», «5»), з обов'язковим переведенням балів за кожний вид роботи таким чином:

- за підготовку до аудиторних занять (максимум 30 балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості практичних (лабораторних) занять, для переведу балів за підготовку до аудиторних занять середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 6;
- за виконання завдань для самостійного опрацювання (тестування, завдання, підготовка реферату (есе) за заданою тематикою) (максимум 10 балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості програмного матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення, для переведу зазначених балів середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 2;
- за інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовку наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо (максимум 10- балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості інших видів індивідуальних завдань, для переведу балів за підготовку до аудиторних занять середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 2.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗА ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ

- «2»- виставляється за неправильну відповідь (письмову роботу), яка не відповідає змісту теми та свідчить про нерозуміння її основних положень;
- «3» - виставляється за відповідь (письмову роботу), яка відповідає змісту теми, але є неповною і неточною у визначенні понять, свідчить про неповне розуміння основних положень навчального матеріалу, свідчить про те, що знання студента мають фрагментарний, поверховий характер;
- «4» - оцінюється правильна і обґрунтована відповідь (письмова робота), з якої видно, що студент знає й розуміє теоретичний матеріал в обсязі навчальної теми, володіє необхідними навичками, не допускає суттєвих помилок.
- «5» - оцінюється повна, правильна, ґрунтовна відповідь (письмова робота) на запитання теми, що передбачає логічність і послідовність викладу матеріалу, володіння термінологією, показує вміння повно й глибоко використовувати теоретичні знання в практичній площині.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ЗА ІСПИТ

(максимум 50 балів) Рівень знань оцінюється:

Рівень знань оцінюється:

- від 40 до 50 балів - студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки;
- 30 до 40 балів - студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді;
- 20 - 30 балів - студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки.
- 10 - 20 балів - володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих;
- 0 - 10 балів - володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки.

9. КРИТЕРІЇ ЗАГАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ

(для екзамену / заліку)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Здобувач виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;
- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Здобувач володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;
- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді,

допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Здобувач був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Здобувач був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» FX – від 35 до 59 балів. Здобувач володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Здобувач не володіє навчальним матеріалом.

ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЗАГАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗА РІЗНИМИ ШКАЛАМИ

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100	A	Відмінно	Зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	Fx	Незадовільно	Не зараховано
1-34	F		

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. На шляху до індустрії 4.0: інформаційні технології, моделювання, штучний інтелект, автоматизація : монографія / Віктор Борисович Артеменко, Людмила Вікторівна Артеменко, Олена Вікторівна Артеменко, Вікторія Михайлівна Бажан, Роман Іванович Байцар, Одес. нац. акад. харч. технологій; За заг. ред. Сергій Валентинович Котлик.– Одеса : Астропринт, 2021.– 542 с.
2. Інформаційні технології в науці, виробництві та підприємстві : зб. наук. праць молод. вчених, аспірантів, магістрів кафедри інформ. технологій проектування / Сергій Михайлович Краснитський, Віктор Іванович Чупринка, Оксана Зенонівна Колиско, Б. Л. Шрамченко, Т. І. Астісова, Київ. нац. ун-т технологій та дизайну; За заг. ред. В. Ю. Щербань.– Київ : КНУТД, 2016.– 183 с.
3. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. / [Шевчук І.Б., Старух А.І., Васьків О.М. та ін.]; за заг. ред. І.Б. Шевчук. Львів: Видавництво ННБК «АТБ», 2020. 455 с.

Допоміжна

4. Морохович, В., & Морохович, Б. (2023). Digital технології–важливий фактор розвитку ресторанного бізнесу. Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації, 6(1), 27-36.
5. Пішняк, В. П. (2023). Застосування сучасних інформаційних технологій в бізнесі.
6. Кравченко, І. Й. (2023). Питання ведення електронного бізнесу, обліку та аудиту на основі сучасних платформ DIGITAL економіки (Doctoral dissertation).
7. Сіренко, Н. М., & Мікуляк, К. А. (2023). Digital marketing у вирішенні проблем продовольчої безпеки.
8. Шіковець, К. О., Квіта, Г. М., & Бебко, С. В. (2023). Digital-інструментарій сучасних маркетингових досліджень. Інфраструктура ринку.
9. Карковська, В., & Дзюрах, Ю. (2023). ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ: УПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ. Наукові інновації та передові технології, (4 (18)).
10. Асоціація IT та діджитал компаній України – «Digital Ukraine». [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://digitalua.org/page/zagalna-informaciya>