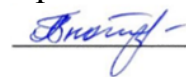


Кафедра інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри інформаційних
технологій та комп'ютерної інженерії
Володимир ГНАТУШЕНКО



«25» серпня 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ HORECA»

Галузь знань	J Транспорт та послуги
Спеціальність	J2 Готельно-ресторанна справа та кейтеринг
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Освітньо-професійна програма	«Готельно-ресторанний бізнес»
Статус	Обов'язкова
Загальний обсяг	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	екзамен
Термін викладання	1-й семестр, 1-2 чверть
Мова викладання	українська

Викладач: доцент Булана Т.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»
2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Цифрові технології в закладах HoReCa» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Готельно-ресторанний бізнес» спеціальності J2 Готельно-ресторанна справа та кейтеринг. Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії. Дніпро: НТУ «ДП», 2025. 13 с.

Розробниця:

- Булана Тетяна Михайлівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії

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 здобувачів 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 J2 Готельно-ресторанна справа та кейтеринг (241 Готельно-ресторанна справа) (протокол № 1 від 25.08.2025 р).

ЗМІСТ

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

1. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі «Готельно-ресторанний бізнес» спеціальності J2 Готельно-ресторанна справа та кейтеринг здійснено розподіл результатів навчання (РН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни Ф5 Інформаційні технології в закладах HoReCa віднесено наступні РН:

РН6	Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані, систематизувати й упорядковувати інформацію для вирішення комплексних задач професійної діяльності
РН7	Досліджувати моделі розвитку міжнародних та національних готельних і ресторанних мереж (корпорацій)
РН9	Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання задач управління основними та допоміжними бізнес-процесами суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу
РН11	Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та видів послуг (продукції) в сфері готельно-ресторанного бізнесу та в ширших мультидисциплінарних контекстах
РН12	Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються

Мета дисципліни – формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок щодо застосування сучасних інформаційних технологій у сфері готельно-ресторанного бізнесу для підвищення ефективності управління, оптимізації бізнес-процесів та покращення клієнтського досвіду.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2. ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр РН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	Шифр ДРН	Зміст
РН6	РН6.1-Ф5	опрацьовувати інформацію з професійних баз даних і цифрових ресурсів, аналізувати її за допомогою сучасних ІТ-інструментів для вирішення завдань управління закладами HoReCa
РН7	РН7.1-Ф5	використовувати сучасні цифрові інструменти для дослідження організаційних і бізнес-моделей корпорацій у сфері HoReCa
РН9	РН9.1-Ф5	впроваджувати та адаптувати спеціалізоване ПЗ для управління основними та допоміжними бізнес-процесами (бронювання, складський облік, облік персоналу тощо)
	РН9.2-Ф5	аналізувати результати впровадження інформаційних систем у готельно-ресторанному бізнесі на основі ключових показників ефективності (KPI)
	РН9.3-Ф5	оптимізувати роботу закладів HoReCa шляхом впровадження новітніх цифрових технологій та автоматизованих рішень; оцінювати функціональні можливості спеціалізованих систем (PMS, POS, CRM,

Шифр РН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	Шифр ДРН	Зміст
		ERP) для автоматизації бізнес-процесів у готельному та ресторанному бізнесі
РН11	РН11.1-Ф5	розробляти і впроваджувати дослідницькі підходи для тестування нових технологій та послуг у сфері гостинності
	РН11.2-Ф5	знати, створювати та впроваджувати інноваційні сервіси та технологічні рішення для підвищення конкурентоспроможності закладів HoReCa
	РН11.3-Ф5	оцінювати ефективність нових бізнес-моделей та цифрових продуктів (наприклад, автоматизовані системи обслуговування, роботизація, AI-рішення)
РН12	РН12.1-Ф5	презентувати результати аналізу даних (наприклад, показники завантаженості, відгуки гостей, фінансову аналітику) у зрозумілому вигляді, адаптуючи інформацію під різні аудиторії – керівництво, співробітників, студентів чи гостей закладу.
	РН12.2-Ф5	створювати інструкції та навчальні матеріали щодо впровадження інформаційних технологій у закладах HoReCa, із застосуванням чіткої та доступної аргументації для підвищення цифрової грамотності персоналу

3. БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна викладається у першому семестрі відповідно до навчального плану, тому додаткових вимог до базових дисциплін не встановлюється. Міждисциплінарні зв'язки: вивчення курсу ґрунтується на знаннях, отриманих з вивчених дисциплін за попереднім рівнем освіти.

4. 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	26	34	60	4	56
практичні	60	26	34	60	6	54
РАЗОМ	120	52	68	120	10	110

5. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	60
РН7.1-Ф5	Тема 1. Цифрові технології в HoReCa: сучасні тренди	5
	1.1. Цифровізація в готельно-ресторанному бізнесі.	
	1.2. Smart-ресторани та smart-готелі: технології майбутнього.	

PH6.1-Ф5 PH9.1-Ф5 PH11.3-Ф5 PH12.1-Ф5 PH12.2-Ф5	Тема 2. Автоматизовані системи управління готелями та ресторанами (PMS, POS, ERP)	5
	2.1. Програмні рішення для управління готелем (PMS)?	
	2.2. POS-системи в ресторанах.	
	2.3. ERP-системи для комплексного управління HoReCa: особливості та вигоди.	
	2.4. Інтеграція різних систем автоматизації: проблеми та перспективи.	
PH7.1-Ф5 PH9.2-Ф5 PH9.3-Ф5 PH11.3-Ф5	Тема 3. Big Data та аналітика у сфері HoReCa.	10
	3.1. Використання Big Data у готельно-ресторанній сфері.	
	3.2. Аналітика поведінки клієнтів: як аналіз даних допомагає бізнесу?	
	3.3. Персоналізація сервісів за допомогою штучного інтелекту.	
	3.4. Прогнозування попиту та оптимізація запасів на основі даних.	
PH6.1-Ф5 PH9.3-Ф5 PH9.3-Ф5 PH11.3-Ф5 PH12.1-Ф5 PH12.2-Ф5	Тема 4. CRM-системи та управління відносинами з клієнтами	10
	4.1. Що таке CRM-система, і як вона допомагає в HoReCa?	
	4.2. Автоматизація лояльності клієнтів за допомогою CRM.	
	4.3. Використання чат-ботів та голосових помічників у HoReCa.	
	4.4. Як CRM-системи допомагають покращити якість обслуговування?	
PH9.1-Ф5 PH9.3-Ф5 PH11.2-Ф5	Тема 5. Кібербезпека у HoReCa: захист даних і конфіденційність клієнтів	10
	5.1. Основні загрози інформаційній безпеці у готельно-ресторанному бізнесі.	
	5.2. Як захистити персональні дані гостей та клієнтів?	
	5.3. Безпечні онлайн-платежі та системи бронювання.	
PH6.1-Ф5 PH9.1-Ф5 PH11.2-Ф5	5.4. Вплив GDPR та інших норм на роботу HoReCa.	10
	Тема 6. Мобільні додатки та сервіси для HoReCa	
	6.1. Мобільні додатки для ресторанів і готелів.	
	6.2. Безконтактне бронювання та check-in/check-out через мобільні сервіси.	
	6.3. Функціонал мобільних додатків для покращення клієнтського досвіду.	
PH6.1-Ф5 PH9.2-Ф5 PH9.3-Ф5 PH11.2-Ф5 PH12.1-Ф5 PH12.2-Ф5	6.4. Використання QR-кодів у меню, бронюванні та оплаті.	
	Тема 7. Роботизація та автоматизація в готелях і ресторанах	10
	7.1. Використання роботів для обслуговування гостей: тренди та кейси.	
	7.2. Кухонні технології: автоматизоване приготування їжі.	
	7.3. Роботизовані системи доставки їжі та рум-сервісу.	
	7.4. Як автоматизовані процеси змінюють роль персоналу у HoReCa?	
	ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ	60
PH6.1-Ф5	Тема 1. Цифрові технології в HoReCa: сучасні тренди	3
PH7.1-Ф5	Тема 2. Використання штучного інтелекту в HoReCa: можливості та загрози.	6
PH9.1-Ф5	Тема 3. Автоматизовані системи управління готелями та ресторанами (PMS, POS, ERP)	6

RH11.1-Ф5	Тема 4. Інтернет речей (IoT) у готельно-ресторанному бізнесі.	6
RH11.2-Ф5		
RH11.3-Ф5	Тема 5. Big Data та аналітика у сфері HoReCa.	6
	Тема 6. CRM-системи та управління відносинами з клієнтами	6
	Тема 7. Кібербезпека у HoReCa: захист даних і конфіденційність клієнтів	7
	Тема 8. Хмарні технології та SaaS-рішення у HoReCa	6
	Тема 9. Мобільні додатки та сервіси для HoReCa та автоматизація в готелях і ресторанах	7
	Тема 10. Роботизація та автоматизація в готелях і ресторанах	7
РАЗОМ		120

6. 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 здобувача за дисципліною.

6.1. 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».

6.2. Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності та автономії здобувача за вимогами НРК до 7-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Здобувач на контрольних заходах має 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	виконання завдань під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення сумарного результату поточних контролів
практичні	контрольні завдання	виконання завдань під час практичних занять		виконання ККР під час екзамену за бажанням здобувача
	індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольних та індивідуальних завдань.

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

Незалежно від результатів поточного контролю кожен здобувач під час екзамену 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 оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

6.3. Критерії

Реальні результати навчання здобувача 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 другого (магістерського) рівня вищої освіти (подано нижче).

**Загальні критерії досягнення результатів навчання
для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК**

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Знання		
- спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: – спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень; – критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей	95-100
	Відповідь містить не грубі 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
Уміння/навички		
- спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; - здатність інтегрувати знання	Відповідь характеризує уміння: – виявляти проблеми; – формулювати гіпотези; – розв'язувати проблеми; – оновлювати знання; – інтегрувати знання; – провадити інноваційну діяльність; – провадити наукову діяльність	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з не грубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; - здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	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
	Рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
- зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються	Зрозумілість відповіді (доповіді). <i>Мова:</i> правильна; чиста; ясна; точна; логічна; виразна; лаконічна. <i>Комунікаційна стратегія:</i> – 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; – використання іноземних мов у професійній діяльності	95-100
	Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибамі (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Відповідальність і автономія		
- управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів; - відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів; - здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії	Відмінне володіння компетенціями: – використання принципів та методів організації діяльності команди; – ефективний розподіл повноважень в структурі команди; – підтримка врівноважених стосунків з членами команди (відповідальність за взаємовідносини); – стресовитривалість; – саморегуляція; – трудова активність в екстремальних ситуаціях; – високий рівень особистого ставлення до справи; – володіння всіма видами навчальної діяльності; – належний рівень фундаментальних знань; – належний рівень сформованості загально-навчальних умінь і навичок	95-100
	Упевнене володіння компетенціями відповідальності і автономії з незначними хибамі	90-94
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано дві вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано три вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано чотири вимоги)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано п'ять вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (не реалізовано шість вимог)	65-69
	Задовільне володіння компетенціями відповідальності і автономії (рівень фрагментарний)	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

На навчальних заняттях здобувачі повинні мати: гаджети з можливістю підключення до Інтернету; перевірений доступ до застосунків Microsoft Office: Teams, Moodle; інстальований на ПК та /або мобільних гаджетах пакет програм Microsoft Office (Word, Excel, Power Point); активований акаунт університетської пошти на Office365; спеціалізоване програмне забезпечення Servio HMS і Servio POS, комп'ютерні лабораторії ЗВО.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Влащенко Н. М. Інноваційні технології у ресторанному, готельному господарстві та туризмі : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 373 с
2. Доценко В. Ф., Шидловська О. Б., Медвідь І. М., Бедусенко Л. С. Інформаційні технології в готельній індустрії України: реалії та перспективи. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 1. С. 51–57. DOI: [10.32702/2306-6814.2020.1.51](https://doi.org/10.32702/2306-6814.2020.1.51)
3. Крайнюк Л. М., Полчанінова І. Л., Покогодна М. М., Влащенко Н. М. Digital-інновації в секторі туризму та гостинності Харківського регіону. *Бізнес Інформ*. 2020. № 7. С. 100-112. URL: <http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0001152475>
4. Фостолович В., Боцян Т. Місце цифрових трендів в сфері готельно-ресторанного бізнесу. *Економіка. Управління. Інновації*. 2022. Вип. 2 (31). <http://eui.zu.edu.ua/article/download/268897/264331>
5. Стегней М. І., Нодь О. Л., Бергхауер О. О., Кампов Н. С. Трансформація готельноресторанного обслуговування в умовах цифровізації . *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Том 9. № 3. С. 26 – 29 <https://cutt.ly/nrXwmvGW>
6. Інформаційні технології в закладах HoReCa [Електронний ресурс] : методичні рекомендації до виконання практичних робіт для здобувачів ступеня магістра освітньо-професійної програми «Готельно-ресторанний бізнес» спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа / Т.М. Булана ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». - Дніпро : НТУ «ДП», 2024. - 24 с.
7. Hnatushenko V., Shuleshko V., Bulana T., Molodets B. Information System to Enhance Agricultural Production Efficiency Based on Sustainable Development Principles. *AdvAIT-2024: 1st International Workshop on Advanced Applied Information Technologies*, November 29, 2024, Khmelnytskyi, Ukraine - Zilina, Slovakia.
8. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі [Електронний ресурс] : підручник для студ. ВНЗ / М. М. Скопень та ін. ; за ред. д.т.н. проф. М. К. Сукача та к.е.н. доц. М. М. Скопеня. - К.: Ліра-К, 2017. – 764 с.
9. Кашук К. М., Мосійчук І. В., Саух І. В. Сучасні технології управління в готельно-ресторанному бізнесі: практики та інновації. *Бізнес Інформ*. 2023. №6. С. 93–99. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-6-93-99>
10. Інновації в готельно-ресторанному сервісі та туризмі : навч.-метод. посіб. / укл. А. Гуцол. Старобільськ : Вид-во ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2021. 354 с.
11. Sokolova N., Petryha M., Bulana T. Time management web -oriented information system based on the MERN technology stack. *Computer systems and information technologies*. 2022. No 4. P.91-100. <https://doi.org/10.31891/csit-2022-4-12>

Навчальне видання

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ HORECA»
для здобувачів освітньо-професійної програми
«Готельно-ресторанний бізнес»
зі спеціальності J2 Готельно-ресторанна справа та кейтеринг

Розробниця:
Булана Тетяна Михайлівна

В редакції авторки

Видано
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19