

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра інформаційних технологій та систем

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

Юрій УТКІН

« 27 » серпня 2024 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
(обов'язкова навчальна дисципліна)

**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА БЕЗПЕКА  
В ЗАКЛАДАХ СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

Освітньо–професійна програма Туризм

Спеціальність 242 Туризм і рекреація

Галузь знань 24 Сфера обслуговування

Освітній ступінь перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Факультет обліку та фінансів

Полтава 2024/2025 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні системи, технології та безпека в закладах сфери обслуговування» для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Туризм» спеціальності 242 Туризм і рекреація

Мова викладання державна

Розробник: Лариса Дегтярьова, доцент кафедри інформаційних систем та технологій, к. т. н., доцент

«27» серпня 2024 року



Лариса ДЕГТЯРЬОВА

Схвалено на засіданні кафедри інформаційних систем та технологій  
Протокол № 1 від «\_27\_» серпня 2024 р.

Погоджено гарантом освітньої програми Туризм

«\_02\_» вересня 2024 року



Юрій ТЮТЮННИК

Схвалено головою ради якості вищої  
освіти спеціальності Туризм і рекреація



Олена ЄГОРОВА

Протокол від 2 вересня 2024 р. № 1.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма здобуття освіти
Загальна кількість годин	105
Кількість кредитів	3,5
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	обов'язкова
Рік навчання (шифр курсу)	1 242ТР_бд_2024
Семестр	1
Лекції (годин)	16
Лабораторні заняття (годин)	20
Самостійна робота (годин)	69
Форма семестрового контролю	залік

## 2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Інформаційні системи, технології та безпека в закладах сфери обслуговування» є формування теоретичних знань про роль і можливості інформаційних систем та цифрових технологій у діяльності суб'єктів туристичного та готельно-ресторанного бізнесу, а також набуття базових навичок їх застосування для організації процесів обслуговування, інформаційного супроводу туристичного продукту, забезпечення роботи підсистем закладів сфери обслуговування, роботи з даними та дотримання вимог інформаційної безпеки.

## 3. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Передумови для вивчення навчальної дисципліни: базові знання з інформатики і комп'ютерної грамотності.

## 4. Компетентності

*Загальні:*

ЗК8. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК9. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК12. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК13. Здатність планувати та управляти часом.

*Спеціальні (фахові, предметні):*

ФК4. Здатність аналізувати діяльність суб'єктів індустрії туризму на всіх рівнях управління.

ФК5. Розуміння сучасних тенденцій і регіональних пріоритетів розвитку туризму в цілому та окремих його форм і видів.

ФК11. Здатність використовувати в роботі туристичних підприємств інформаційні технології та офісну техніку.

ФК12. Здатність визначати індивідуальні туристичні потреби, використовувати сучасні технології обслуговування туристів та вести презентаційну роботу.

ФК16. Здатність працювати з документацією та здійснювати розрахункові

операції суб'єктом туристичного бізнесу.

### 5. Програмні результати навчання:

ПР7. Розробляти, просувати та реалізовувати туристичний продукт.

ПР 9. Організувати процес обслуговування споживачів туристичних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.

ПР 10. Розуміти принципи, процеси і технології організації роботи суб'єкта туристичного бізнесу та окремих його підсистем (адміністративно-управлінська, соціально-психологічна, економічна, техніко-технологічна).

#### *Співвідношення програмних результатів навчання із очікуваними результатами навчання*

<b>Програмний результат навчання (визначений освітньою програмою)</b>	<b>Очікувані результати навчання навчальної дисципліни</b>
ПР7. Розробляти, просувати та реалізовувати туристичний продукт.	Застосовувати інформаційні системи та цифрові технології у процесах розроблення, просування та реалізації туристичного продукту з дотриманням вимог інформаційної безпеки.
ПР 9. Організувати процес обслуговування споживачів туристичних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.	Застосовувати сучасні інформаційні, комунікаційні та сервісні технології для організації процесу обслуговування туристів із дотриманням стандартів якості та норм інформаційної безпеки.
ПР 10. Розуміти принципи, процеси і технології організації роботи суб'єкта туристичного бізнесу та окремих його підсистем (адміністративно-управлінська, соціально-психологічна, економічна, техніко-технологічна).	Розуміти принципи організації роботи суб'єктів туристичного і готельно-ресторанного бізнесу та застосовувати інформаційні системи й технології для організації, координації та аналізу роботи їхніх підсистем (адміністративно-управлінської, соціально-психологічної, економічної, техніко-технологічної).

### 6. Методи навчання і викладання

- словесні методи – лекція, пояснення;
- наочні методи – демонстрація, ілюстрування;
- практичні методи – лабораторні роботи;
- методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

методи формування пізнавальних інтересів – метод відповідей на запитання та опитування думок здобувачів вищої освіти; методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності – роз'яснення мети навчальної дисципліни,

оперативний контроль;

– інноваційні та інтерактивні методи навчання: інтерактивні методи – проектування професійних ситуацій, комп’ютерні, мультимедійні методи – використання мультимедійних презентацій;

– методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності: методи письмового контролю – контрольна робота.

## **7. Програма навчальної дисципліни**

### **Тема 1. Сучасний стан інформаційних систем і технологій у сфері обслуговування.**

Роль інформації в управлінні закладом. Класифікація інформації. Поняття інформаційних систем. Мета і завдання управлінських інформаційних систем. Структура та характеристика інформаційних систем. Класифікація та основні види інформаційних систем, їхні задачі та функції. Інформаційна система сучасного закладу сфери обслуговування. Роль інформаційних технологій у туризмі. Приклади інформаційних систем у туризмі (HMS, PMS, CRS, GDS). CRM-системи для управління клієнтською базою та партнерськими відносинами.

### **Тема 2. Інформаційні технології та системи як інструмент обробки інформації в процесі управління.**

Роль інформаційних систем в управлінні та аналітиці туристичної діяльності. Адміністративно-управлінські та організаційні підсистеми (основи). Аналітика та звітність в інформаційних системах туризму. Автоматизація процесів бронювання, виставлення рахунків, обліку. Взаємозв’язок управлінських, економічних та аналітичних компонентів. Таблична модель даних як базова форма подання інформації. Основні елементи табличних інформаційних моделей. Дані діяльності закладів сфери обслуговування: показники, параметри, характеристики. Логіка організації та систематизації інформації. Первинні та вторинні дані в інформаційних системах. Узагальнення та інтерпретація даних у табличній формі. Великі дані та їх значення для туристичної індустрії.

### **Тема 3. Документальне, комунікаційне та програмне забезпечення закладу сфери обслуговування.**

Поняття інформаційного документа в туризмі. Документаційні процеси в туристичній діяльності. Класифікація документів у сфері туризму (організаційні, управлінські, договірні, інформаційні). Структура та реквізити електронного документа. Електронний документообіг у туристичних організаціях та закладах сфери обслуговування. Пакети програм для автоматизації документообігу в туристичному офісі та в закладах готельно-ресторанного спрямування. Сучасні інструменти комунікації в туристичній індустрії. Цифрові комунікаційні платформи для туристичних компаній. Використання соціальних мереж та інтернет-ресурсів для просування туристичних послуг. Комунікаційні системи для управління туристичними проектами.

### **Тема 4. Мережні технології та інформаційні системи в сфері обслуговування.**

Використання локальних, глобальних мереж і технологій Інтернет.

Організація обслуговування туристів за допомогою інформаційних систем. Процеси обслуговування туристів у готельному та туристичному бізнесі. Теоретичні підходи до автоматизації сервісу. Огляд SERVIO HMS: структура, основні модулі, функції, інтерфейс. Роль інформаційних систем у забезпеченні якості сервісу. Формування туристської агентської мережі, бази постійних клієнтів готелів і ресторанів за допомогою локальних і глобальних мереж. Інтернет-маркетинг.

#### **Тема 5. Інформаційна безпека в індустрії гостинності та туризмі.**

Кібербезпека та захист даних у туристичних інформаційних системах. Основи кібербезпеки в туризмі. Методи захисту інформаційних систем туристичних компаній. Загрози та ризики кібербезпеки в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі. Захист персональних даних та створенні безпечного інформаційного середовища. GDPR для готелів і туристичного бізнесу. Види загроз для даних та СУБД закладів сфери обслуговування. Технології захищеного зв'язку і захисту даних в електронній комерції.

#### **Тема 6. Інформаційні системи готельно-ресторанного та туристичного бізнесу.**

Інформаційні процеси в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі. Загальна характеристика інформаційних процесів. Інформаційні процеси в туризмі. Глобальні дистрибуційні системи (GDS). Інформаційні процеси в готельно-ресторанному бізнесі. Системи управління готелем, рестораном, туристичним закладом: автоматизація основних етапів роботи. Вибір програмного забезпечення для готелів та туроператорів.

### **Структура (тематичний план) навчальної дисципліни**

Назви тем	Кількість годин			
	Денна форма 242TP_бд_2024			
	усього	у тому числі		
л		лаб.	с. р.	
Тема 1. Сучасний стан інформаційних систем і технологій у сфері обслуговування.	15	2	2	11
Тема 2. Інформаційні технології та системи як інструмент обробки інформації в процесі управління.	20	4	4	12
Тема 3. Документальне, комунікаційне та програмне забезпечення закладу сфери обслуговування.	20	4	4	12
Тема 4. Мережні технології та інформаційні системи в сфері обслуговування.	18	2	4	12
Тема 5. Інформаційна безпека в індустрії гостинності та туризмі.	15	2	2	11
Тема 6. Інформаційні системи готельно-ресторанного та туристичного бізнесу.	17	2	4	11
<b>Усього годин</b>	<b>105</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>69</b>

### 8. Теми лабораторних занять

Назва теми	Кількість годин
	Денна форма 242ТР_бд_2024
Тема 1. Сучасний стан інформаційних систем і технологій у сфері обслуговування.	2
Тема 2. Інформаційні технології та системи як інструмент обробки інформації в процесі управління.	4
Тема 3. Документальне, комунікаційне та програмне забезпечення закладу сфери обслуговування.	4
Тема 4. Мережні технології та інформаційні системи в сфері обслуговування.	4
Тема 5. Інформаційна безпека в індустрії гостинності та туризмі.	2
Тема 6. Інформаційні системи готельно-ресторанного та туристичного бізнесу.	4
<b>Усього годин</b>	<b>20</b>

### 9. Теми самостійної роботи

Назва теми	Кількість годин
	Денна форма 242ТР_бд_2024
Тема 1. Сучасний стан інформаційних систем і технологій у сфері обслуговування.	11
Тема 2. Інформаційні технології та системи як інструмент обробки інформації в процесі управління.	12
Тема 3. Документальне, комунікаційне та програмне забезпечення закладу сфери обслуговування.	12
Тема 4. Мережні технології та інформаційні системи в сфері обслуговування.	12
Тема 5. Інформаційна безпека в індустрії гостинності та туризмі.	11
Тема 6. Інформаційні системи готельно-ресторанного та туристичного бізнесу.	11
<b>Разом</b>	<b>69</b>

### 10. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання не передбачені.

### 11. Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю програмних результатів навчання
ПР7. Розробляти, просувати та реалізовувати туристичний продукт.	Форми поточного контролю: - виконання лабораторних робіт та їх захист; - виконання завдань самостійної роботи; - контрольна робота.
ПР 9. Організувати процес обслуговування споживачів туристичних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.	

ПР 10. Розуміти принципи, процеси і технології організації роботи суб'єкта туристичного бізнесу та окремих його підсистем (адміністративно-управлінська, соціально-психологічна, економічна, техніко-технологічна).	Форма семестрового контролю: залік.
---	-------------------------------------

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання. Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль і підсумкова оцінка рівня досягнення результатів навчання.

Поточний контроль здійснюється на лабораторних заняттях впродовж семестру. Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти – залік.

### Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми	Форми контролю результатів здобуття освіти здобувачів вищої освіти			Разом
	виконання лабораторних робіт та їх захист	виконання завдань самостійної роботи	конт-рольна робота	
Тема 1. Сучасний стан інформаційних систем і технологій у сфері обслуговування.	7	4		<b>11</b>
Тема 2. Інформаційні технології та системи як інструмент обробки інформації в процесі управління.	14 (7+7)	4		<b>18</b>
Тема 3. Документальне, комунікаційне та програмне забезпечення закладу сфери обслуговування.	14 (7+7)	4		<b>18</b>
Тема 4. Мережні технології та інформаційні системи в сфері обслуговування.	14 (7+7)	4		<b>18</b>
Тема 5. Інформаційна безпека в індустрії гостинності та туризмі.	7	4		<b>11</b>
Тема 6. Інформаційні системи готельно-ресторанного та туристичного бізнесу.	14 (7+7)	4		<b>18</b>
Контрольна робота			6	<b>6</b>
<b>Разом</b>	<b>70</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

### Шкала та критерії оцінювання виконання лабораторних робіт та їх захисту

Кількість балів	Критерії оцінювання
7	Здобувач вищої освіти проявив високий рівень оволодіння запланованими компетентностями та програмними результатами навчання, продемонстрував вміння використовувати сучасні інформаційні, комунікаційні і сервісні технології при організації роботи суб'єктів туристичного бізнесу, як при функціонуванні його підсистем, так і для обслуговування споживачів туристичних послуг з дотриманням стандартів якості та норм безпеки.
6	Здобувач вищої освіти проявив добрий рівень оволодіння запланованими компетентностями та програмними результатами навчання, продемонстрував досягнення 90% запланованих результатів навчання, вміння використовувати

<b>Кількість балів</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
	туристичну інформацію при обслуговуванні споживачів туристичних послуг та організації роботи суб'єктів туристичного бізнесу, оформлення документів, автоматизації розрахунків та професійного оформлення звітної документації.
5	Здобувач вищої освіти проявив достатній рівень оволодіння запланованими компетентностями та програмними результатами навчання, продемонстрував досягнення 70% результату навчання, розуміння процесів обробки туристичної інформації для організації процесів функціонування суб'єктів туристичного бізнесу
4	Здобувач вищої освіти проявив достатній рівень оволодіння запланованими компетентностями та програмними результатами навчання, але продемонстрував досягнення не менше 50% результату навчання, досконалого розуміння ідентифікації туристичної інформації та способів і методів її використання із застосуванням інформаційних технологій.
3	Здобувач вищої освіти проявив задовільний рівень оволодіння запланованими компетентностями та програмними результатами навчання, продемонстрував досягнення не менше 30% результату навчання, правильного розуміння понять туристичної інформації та застосування, при її використанні, інформаційних технологій
1-2	Здобувач вищої освіти проявив недостатній рівень оволодіння запланованими компетентностями та програмними результатами навчання, при виконанні лабораторної роботи допущені грубі помилки при розв'язуванні задач, здобувач вищої освіти не вірно трактує поняття об'єктів інформації, правила використання інформаційних технологій та не демонструє вміння аналізувати процеси при обробці та збереженні даних туристичного бізнесу, що веде до прийняття хибних управлінських рішень
0	Здобувач вищої освіти не виконав лабораторної роботи і, відповідно, не опанував заплановані компетентності та не досяг програмних результатів навчання

### **Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи**

<b>Кількість балів</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
<b>3-4</b>	нараховуються здобувачу вищої освіти, якщо він представив звіт з самостійної роботи, в якому він змістовно і вичерпно відповів на поставлені питання і продемонстрував вміння ідентифікувати туристичну інформацію, дотримувався вимог оформлення документів, розуміння використання сучасних інформаційних сервісних технологій для організації роботи суб'єктів туристичного бізнесу з дотриманням стандартів якості та норм безпеки;
<b>2</b>	– оцінюється знання здобувача вищої освіти, якщо він представив звіт з самостійної роботи, в якому при відповіді на поставлені питання показав вміння ідентифікувати туристичну інформацію та розуміння використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій, але при відповідях проявлено деякі несуттєві неточності;
<b>1</b>	– оцінюється знання здобувача вищої освіти, якщо він представив звіт з самостійної роботи, в якому окремі положення трактував не вірно, не виконав половини наданих завдань або не зміг дати відповіді на запитання, які стосуються алгоритму виконання практичних завдань;
<b>0</b>	– оцінюється знання здобувача вищої освіти, якщо він не представив звіт з самостійної роботи, або представив його, але при відповіді на запитання не зміг вірно ідентифікувати туристичну інформацію та не проявив знань, що необхідні для

Кількість балів	Критерії оцінювання
	використання сучасних інфо-комунікаційних технологій при організації роботи суб'єктів туристичного бізнесу;

### Шкала та критерії оцінювання контрольної роботи

Кількість балів	Критерії оцінювання
6	нараховується здобувачу вищої освіти, якщо він змістовно і вичерпно відповів на два поставлені питання;
5	здобувач вищої освіти дав правильну відповідь на половину питань письмової роботи, а на інші питання дав скорочену відповідь;
4	здобувач вищої освіти дав правильну скорочену відповідь на всі питання письмової роботи;
3	здобувач вищої освіти дав правильну відповідь на половину питань письмової роботи;
2	здобувач вищої освіти дав правильну відповідь на 25% питань письмової роботи;
1	здобувач вищої освіти дав правильну відповідь на одне питання контрольної роботи або частково відповів на два питання;
0	оцінюються знання здобувача вищої освіти, коли він не зміг дати відповіді на запитання і, відповідно, не опанував заплановані компетентності та не досяг програмних результатів навчання

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

Персональні комп'ютери (15 шт.) із доступом до мережі Інтернет (Wi-Fi), мультимедійне обладнання (проектор, екран). Платформа Google Workspace for Education пакет Fundamentals. Офісний пакет Microsoft 365. Операційна система Windows, веббраузери. Програмний пакет SERVIO HMS. Електронний репозитарій ПДАУ (<https://dspace.pdau.edu.ua/>), автоматизована система управління ПДАУ (АСУ ПДАУ) (<https://asu.pdau.edu.ua/>), електронне освітнє середовище на платформі LMS Moodle (<https://moodle.pdau.edu.ua/>).

## 13. Політика навчальної дисципліни

*Терміни виконання та перескладання:*

Виконання вправ на практичних заняттях виконуються під час проведення практичних занять, завдання самостійної роботи виконуються відповідно до переліку завдань протягом вивчення відповідної теми. Усі завдання, передбачені програмою мають бути виконані у встановлений термін. Виконання завдань з порушенням термінів без поважних причин оцінюється на 25 % нижче за одержаний бал. Перескладання видів робіт відбувається відповідно до діючих нормативних документів.

### *Академічна доброчесність:*

Здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися Кодексу академічної доброчесності Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами – з урахуванням їх 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 та наукової діяльності. У разі виявлення факту академічної недоброчесності здобувач вищої освіти не отримує бали за завдання і повинен виконати його повторно. Списування під час тестування заборонені. За використання мобільних пристроїв і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни здобувач вищої освіти отримує на занятті 0 балів та зобов'язаний відпрацювати таке заняття.

Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>.

### *Відвідування занять:*

Відвідування здобувачами вищої освіти занять є обов'язковим. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання у Полтавському державному аграрному університеті організація освітнього процесу може здійснюватися за змішаною формою навчання або з використанням технологій дистанційного навчання, що забезпечує можливість реалізувати право здобувачів вищої освіти на якісну та доступну освіту відповідно до їх здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей та досвіду, незалежно від віку, місця проживання чи перебування, стану здоров'я, соціального і майнового стану, інших ознак і обставин, у тому числі тих, які об'єктивно унеможливають відвідування Університету. Здобувачі вищої освіти, які пропустили заняття, виконують усі передбачені робочою програмою види робіт відповідно до узгодженого з викладачем індивідуального графіку.

### *Зарахування результатів неформальної / інформальної освіти:*

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera, ВУМ online, EdEra, Українська академія лідерства, Інша Освіта тощо. Проходження онлайн курсів на платформі Prometheus <https://prometheus.org.ua/courses-catalog/>, Coursera <https://www.coursera.org/> та інших платформах оцінюється за наявності сертифікату про закінчення курсу.

Особливості неформального / інформального навчання та процедури перезарахування їх як освітнього компонента або частини освітньо-го компонента регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського

державного аграрного університету. Документи стосовно неформальної / інформальної освіти наведені на сторінці НЕФОРМАЛЬНА / ІНФОРМАЛЬНА ОСВІТА ПДАУ: [https:// www.pdau.edu.ua/content/neformalna-informalna-osvita](https://www.pdau.edu.ua/content/neformalna-informalna-osvita).

#### *Оскарження результатів оцінювання*

Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження отриманих результатів оцінювання, процедура якого регулюється Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті [https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyapro\\_oscinyuvannya2023.pdf](https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyapro_oscinyuvannya2023.pdf).

## **14. Рекомендовані джерела інформації**

### **Основні**

1. Бутенко Т. А., Сирий В. М. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.
2. Голод А. Безпека регіональних туристичних систем: теорія, методологія та проблеми гарантування : монографія. Львів : ЛДУФК, 2017. 340 с.
3. Джинджоян В.В., Тесленко Т.В., Горб К. М. Інноваційні технології в туризмі та гостинності: навч. посіб. К.: Видав. «Каравела», 2022. 340 с.
4. Ситнік Б. Т. Основи інформаційних систем і технологій: Навч. посібник. Харків: УкрДУЗ Т, 2019. 175 с.
5. Скопень М.М., Сукач М.К., Будя О.П., Артеменко О.І., Хрущ Л.А. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі. Підручник. Київ: Ліра-К, 2020. 764 с.

### **Допоміжні**

1. Бурка В. Й., Підгірна В. Н., Паламарюк М. Ю. Застосування автоматизованих інформаційних технологій в туристичному бізнесі. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 43. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-45> .
2. Князевич А. О., Дяченко Л.А., Крайчук С.О., Демидюк С. М. Інформаційні технології як ключова складова системи комунікативного менеджменту підприємств туристичної галузі. *Ефективна економіка*. 2021. № 9. DOI: [10.32702/2307-2105-2021.9.4](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.9.4) .
3. Лисенко В. М. Інформаційні технології в туризмі навч. посіб. Київ, 2017. 100 с.
4. Сидорук, А., Омеляненко, Г. Інформаційні системи і технології в системі підготовки майбутніх фахівців сфери туризму та готельно-ресторанного бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2022. № 36. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-48> .
5. Шоробура І. М., Біницька О. П., Долинська О. О. Сучасні інформаційні технології в туризмі. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2024. № 92. С. 233–236. DOI: <https://doi.org/10.32782/1992-5786.2024.92.39> .
6. Яковенко Є., Журавель І, Горбатий І. Інформаційна безпека. Львів: Львівська політехніка, 2019. 580 с.

**Інформаційні ресурси**

1. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>.
2. Amadeus. URL: <https://www.amadeus.com> .
3. Booking.com. URL: <https://www.booking.com> .
4. SERVIO HMS: програмне рішення для готельного бізнесу. URL: <https://expertsolution.com.ua/uk/modul-servio-hms> .