

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені І.І. МЕЧНИКОВА
ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ І ТУРИЗМУ

ПРИХОДЬКО З.В.

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
з навчальної дисципліни
для студентів геолого-географічного факультету
спеціальності 242 "Туризм"
освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр»

ОДЕСА
ОНУ
2022

УДК 004.9:338.48**Автор:**

Приходько З.В. кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної та соціальної географії і туризму

Рецензенти:

Сич В. А. доктор географічних наук, професор кафедри економічної та соціальної географії і туризму Одеського національного університету імені І.І. Мечникова

Муркалов О. Б. к.г.н., доцент кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій Одеського національного університету імені І.І. Мечникова

*Рекомендовано до друку вченою радою
геолого-географічного факультету ОНУ імені І.І. Мечникова
Протокол № 7 від 19 квітня 2022*

Приходько З.В.

Інформаційні системи і технології в туризмі: методичні рекомендації з навчальної дисципліни для студентів геолого-географічного факультету спеціальності 242 «Туризм» освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» / З.В. Приходько. – Одеса : Одес. нац. ун-т імені І.І. Мечникова, 2022. – 50 с.

Методичні рекомендації містять всю необхідну інформацію з курсу «Інформаційні технології в туризмі» для студентів спеціальності 242 Туризм освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» на геолого-географічному факультеті ОНУ імені І. І. Мечникова. Студенти мають змогу ознайомитись із тематикою лекційних та лабораторних занять, питаннями для самоконтролю, завданнями для самостійної роботи, списком рекомендованих джерел для вивчення дисципліни.

УДК 004.9:338.48

© Приходько З.В., 2022

© Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, 2022

ЗМІСТ

| | |
|---|-----------|
| Вступ..... | 5 |
| ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ..... | 8 |
| Тема 1. Предмет та завдання інформатики. Інформаційне суспільство | 8 |
| Тема 2. Основи теорії інформації..... | 9 |
| Тема 3. Інформаційні системи та технології..... | 9 |
| ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. ТЕХНІЧНА БАЗА ІНФОРМАЦІЙНОЇ | |
| ТЕХНОЛОГІЇ..... | 11 |
| Тема 4. Архітектура персонального комп'ютера | 11 |
| Тема 5. Програмне забезпечення комп'ютера | 12 |
| ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3. ПРИКЛАДНІ ПРОГРАМНІ ПРОДУКТИ ТА ЇХ | |
| ВИКОРИСТАННЯ В ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ | 14 |
| Тема 6. Текстовий процесор Microsoft Word | 14 |
| Тема 7. Табличний процесор Microsoft Excel | 14 |
| Тема 8. Система управління базами даних Microsoft Access | 15 |
| Тема 9. Настільна видавнича система Microsoft Publisher. | 16 |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. ОСНОВИ ГЕОІНФОРМАТИКИ ТА | |
| ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ..... | 18 |
| Тема 10. Геоінформаційні технології в сучасному світі..... | 18 |
| Тема 11. Основи геоінформаційних технологій | 19 |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ДЛЯ РОБОТИ З | |
| ПРОСТОРОВИМИ ДАНИМИ..... | 21 |
| Тема 12. Сучасні геоінформаційні системи | 21 |
| Тема 13. ГІС-пакет MapInfoProfessional..... | 22 |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 6. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ..... | 23 |
| Тема 14. Використання інформаційних технологій в туристичній діяльності | 23 |
| Тема 15. Спеціалізовані інформаційні системи в сучасному туристичному | |
| бізнесі | 23 |
| ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ | 25 |
| Заняття 1. Операційна система Windows. Прийоми роботи з об'єктами ОС | |
| Windows. Робота з файловою структурою в програмі Провідник..... | 25 |
| Заняття 2. Робота в текстовому редакторі Microsoft Word..... | 25 |
| Заняття 3. Робота в текстовому редакторі Microsoft Word..... | 26 |
| Недруковані символи..... | 26 |
| Заняття 4. Створення таблиць в текстовому процесорі Word..... | 26 |
| Заняття 5. Створення схем і малюнків в текстовому процесорі Word..... | 26 |
| Заняття 6. Табличний процесор Excel. Робота з аркушем. Введення та | |
| редагування даних | 27 |

| | |
|---|----|
| Заняття 7. Електронні таблиці. Побудова діаграм і графіків. | 27 |
| Заняття 8. Форматування електронної таблиці. Обчислення формул і функцій. Фільтрування даних. | 27 |
| Заняття 9. Створення інтерактивної вікторини в програмі Microsoft Power Point | 28 |
| Заняття 10. Створення бази даних. Форматування даних. Створення запитів. | 29 |
| Заняття 11. Створення сайту за допомогою конструктору | 29 |
| Заняття 12. Робота з відеоредактором Movavi Video Editor | 30 |
| Заняття 13. Створення квазі-ГІС в текстовому редакторі Word | 30 |
| Заняття 14. Візуалізація туристичного маршруту за допомогою додатку Google My Maps | 31 |
| Заняття 15. Знайомство з ГІС-пакетом MapInfo Professional. | 32 |
| Підписування об'єктів та зміна стилю об'єктів на Карті | 32 |
| Заняття 16. Здійснення вибірки у MapInfo | 32 |
| Заняття 17. Побудова тематичних карт | 33 |
| Заняття 18. Побудова тематичних карт. Робота зі звітами | 34 |
| Заняття 19. Створення рекламного буклету туристичного підприємства (дестинації) | 34 |
| Заняття 20. Робота з системами бронювання | 35 |
| САМОСТІЙНА РОБОТА | 36 |
| МЕТОДИ КОНТРОЛЮ | 40 |
| СПИСОК ДЖЕРЕЛ | 46 |

ВСТУП

Пропонований навчально-методичний комплекс допоможе студентам, що вивчають предмет «Інформаційні системи і технології в туризмі», освоїти навчальну програму з даної дисципліни, краще ознайомитись з теоретичними і технологічними основами інформаційних систем і технологій, застосовувати на практиці поширені та спеціальні прикладні програми. Запропоновані рекомендації повинні допомогти студентам набути необхідних знань, навичок та вмінь застосовувати їх при виконанні лабораторних робіт, підготовці рефератів, а також під час проходження підсумкового контролю.

Метою вивчення дисципліни «Інформаційні системи і технології в туризмі» є отримання здобувачами-майбутніми фахівцями в сфері туризму теоретичних знань та практичних навичок і вмінь, необхідних для підвищення ефективності професійної діяльності за допомогою засобів інформаційних технологій.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є інформаційні системи та технології та їх використання в туристичному бізнесі.

Пререквізити навчальної дисципліни. Дисципліна вводиться після або паралельно із засвоєнням дисциплін "Організація туризму", "Туристична картографія", "Туристично-рекреаційні ресурси України".

Постреквізити навчальної дисципліни. Дисципліни, для вивчення яких потрібні знання, уміння і навички, що здобуваються після закінчення вивчення даної дисципліни: "Статистика в туризмі", "Географія туризму", "Облік і аудит в туризмі", "Маркетинг в туризмі", "Менеджмент в туризмі".

Завдання. Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є закласти у студентів основи інформаційної культури і грамотності відповідно до вимог сучасного інформаційного суспільства, що формується у світі і в Україні; сформувати навички та вміння пошуку, обробки і аналізу інформації з різних джерел; ознайомити і навчити використовувати сучасні інформаційних та комунікативних технології та офісну техніку; сформувати здатність

використовувати сучасні технології обслуговування туристів.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних **компетентностей (К)**:

а) загальних:

- К06. Здатність шукати, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел;

- К08. Навички використання інформаційних та комунікативних технологій;

б) спеціальних/фахових:

- К25. Здатність використовувати в роботі туристичних підприємств інформаційні технології та офісну техніку.

- К26. Здатність визначати індивідуальні туристичні потреби, використовувати сучасні технології обслуговування туристів та вести претензійну роботу.

Програмні результати навчання (ПР):

- ПР01. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці основні положення туристичного законодавства, національних і міжнародних стандартів з обслуговування туристів.

- ПР06. Застосовувати у практичній діяльності принципи і методи організації та технології обслуговування туристів;

- ПР07. Розробляти, просувати та реалізовувати туристичний продукт;

- ПР09. Організовувати процес обслуговування споживачів туристичних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.

- ПР13. Встановлювати зв'язки з експертами туристичної та інших галузей.

- ПР19. Аргументовано відстоювати свої погляди у розв'язанні професійних завдань.

Очікувані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати** теоретичні основи інформатики і спеціальну комп'ютерну термінологію; сучасний стан та тенденції розвитку

інформаційних технологій; апаратне і програмне забезпечення інформаційних технологій; методологію практичного застосування комп'ютерних технологій у сфері туризму;

вміти користуватися основними пристроями типового ПК сучасного офісу; вільно володіти навичками роботи зі стандартними та спеціальними прикладними програмними продуктами; ефективно застосовувати сучасні інформаційні технології та системи в практичній діяльності; застосовувати набуті знання для пошуку, обробки й подання інформації, необхідної для здійснення процесів у сфері туризму або у процесі навчання.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ

Тема 1. Предмет та завдання інформатики. Інформаційне суспільство

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Як ви собі уявляєте інформаційне суспільство?
2. У чому різниця процесів комп'ютеризації і інформатизації?
3. В чому полягає важливість знань з інформатики в сучасному світі?

Лекційне заняття

Інформатика – предмет та завдання. Інформаційні революції в історії людства. Поява та розвиток інформатики. Структура інформатики. Визначення інформатики у широкому та вузькому сенсі. Основні завдання інформатики. Прикладне значення інформатики. Уявлення про інформаційне суспільство. Роль інформатизації у розвитку суспільства. Інформаційна культура. Інформаційний потенціал суспільства. Інформаційні ресурси. Інформаційні продукти та послуги. Ринок інформаційних продуктів та послуг.

Питання для самоконтролю:

1. Розкажіть про інформаційні революції в історії розвитку цивілізацій.
2. Порівняйте процеси, що відбуваються в історії розвитку ЕОМ, з останньою інформаційною революцією.
3. Визначте суть інформаційних технологій.
4. У чому полягає процес інформатизації?
5. Дайте визначення інформаційної культури. Як вона проявляється?
6. Чим визначається інформаційний потенціал суспільства?
7. Розкажіть про інформатику як галузь виробництва, як науку, як прикладну дисципліну.
8. Цілі і задачі інформатики.
9. Що таке інформаційна система?

10. Як ви розумієте інформаційну технологію?
11. Викладіть вимоги, яким повинна відповідати інформаційна технологія.
12. Як слід розуміти нову інформаційну технологію?

Тема 2. Основи теорії інформації

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Які риси притаманні інформаційному суспільству?
2. В чому полягає об'єкт і предмет інформатики?
3. Основні завдання інформатики.

Лекційне заняття

Вимірювання та представлення інформації. Інформація та її властивості. Інформація та дані. Форми адекватності інформації. Міри інформації. Якість інформації. Класифікація і кодування інформації. Система класифікації. Система кодування. Класифікація інформації за різними ознаками.

Питання для самоконтролю:

1. Дайте визначення інформації.
2. Які властивості притаманні інформації?
3. В чому відмінність між інформацією і даними?
4. Зв яких умов дані перетворюються на інформацію?
5. Як кодуються дані в цифрових ЕОМ?
6. Засоби кодування числових даних.
7. Засоби кодування текстових даних.
8. Засоби кодування графічних даних.

Тема 3. Інформаційні системи та технології

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Що таке система числення?
2. Як називаються основні одиниці вимірювання інформації?

3. Яка система числення існує в цифрових ЕОМ?

Лекційне заняття

Інформаційні системи. Приклади інформаційних систем. Структура та класифікація інформаційних систем. Класифікація інформаційних систем за ознакою структурованості задач. Класифікація інформаційних систем за функціями та рівням управління. Інші класифікації інформаційних систем. Інформаційні технології. Поняття інформаційної технології. Етапи розвитку інформаційних технологій. Проблеми використання інформаційних технологій. Види інформаційних технологій. Інформаційна технологія обробки даних. Інформаційна технологія управління. Автоматизація офісу. Інформаційна технологія підтримки прийняття рішень. Інформаційна технологія експертних систем.

Питання для самоконтролю:

1. Що таке інформаційна система?
2. Як ви розумієте інформаційну технологію?
3. Викладіть вимоги, яким повинна відповідати інформаційна технологія.
4. Що таке інструментарій інформаційної технології?
5. Як слід розуміти нову інформаційну технологію?
6. Як співвідносяться інформаційна технологія і інформаційна система?
7. Види інформаційних технологій.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. ТЕХНІЧНА БАЗА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

Тема 4. Архітектура персонального комп'ютера

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Які основні блоки входять до складу ПК?
2. Які основні блоки входять до складу персонального комп'ютера?
3. Назвіть основні характеристики ПК і орієнтовні значення деяких з них.

Лекційне заняття

Представлення інформації в ЕОМ. Логічні основи будови ПК. Функціонально-структурна організація. Основні блоки ПК та їх призначення. Функціональні характеристики ПК. Системний блок. Материнська плата. Мікропроцесори. Типи мікропроцесорів. Структура мікропроцесора. Послідовність роботи блоків ПК. Пам'ять ПК. Види пам'яті ПК. Порівняльна характеристика пристроїв пам'яті. Основні зовнішні пристрої ПК. Клавіатура. Миша. Принтери. Сканери. Класифікація ЕОМ. СуперЕОМ. Великі ЕОМ. Малі ЕОМ. Персональні комп'ютери. Сервери. Переносні комп'ютери. Тенденції розвитку обчислювальних систем. Комп'ютерні мережі та Інтернет. Комунікаційне середовище та передача даних. Призначення і класифікація комп'ютерних мереж. Характеристика процесу передачі даних. Апаратна реалізація передачі даних. Ланцюги даних. Архітектура комп'ютерних мереж. Глобальна мережа Internet. Способи організації передачі інформації.

Питання для самоконтролю:

1. Що таке мікропроцесор і які функції він виконує?
2. Назвіть моделі сучасних мікропроцесорів і їх основні характеристики.
3. Якими є структура і призначення арифметико-логічного пристрою?
4. У чому різниця між тактовою частотою ПК і внутрішньою частотою мікропроцесора?

5. Якими є призначення і основні характеристики мікропроцесорної пам'яті?
6. Якими є призначення і основні характеристики КЕШ-пам'яті?
7. Якими є призначення і основні характеристики оперативної, постійної і зовнішньої пам'яті?
8. Що таке порт вводу - виводу?
9. Перелічіть і охарактеризуйте основні види зовнішньої пам'яті ПК.
10. Які групи клавіш ви знаєте і яким є їх призначення?

Тема 5. Програмне забезпечення комп'ютера

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Якою є багатоаспектна класифікація обчислювальних машин?
2. Які покоління ЕОМ існують і якими є їхні параметри?
3. Назвіть найважливіші техніко-експлуатаційні характеристики ЕОМ?

Лекційне заняття

Стан і тенденції розвитку програмного забезпечення. Основні поняття програмного забезпечення. Рівні програмного забезпечення та їх характеристика. Захист програмних продуктів. Класифікація програмних продуктів. Базове програмне забезпечення. Системне програмне забезпечення. Службове програмне забезпечення. Класифікація прикладного програмного забезпечення. Основні класи прикладних програм та їх функціональні можливості.

Операційні системи Windows. Концепція операційних систем. Історія розвитку графічного системного середовища. Вимоги до апаратної частини. Об'єктно-орієнтована платформа Windows. Графічний інтерфейс користувача Windows. Організація обміну даними. Обмін даними засобом переміщення маніпулятором "миша". Обмін даними через буфер. Технологія втілення та зв'язування об'єктів OLE. Програмні засоби Windows. Програма Провідник.

Настройка середовища Windows. Стандартні додатки прикладного призначення. Стандартні додатки службового призначення.

Питання для самоконтролю:

1. Що таке програма і програмне забезпечення?
2. Що входить до системного програмного забезпечення?
3. Наведіть характеристику основних видів програмних продуктів базового програмного забезпечення.
4. Наведіть характеристику основних видів програмних продуктів прикладного програмного забезпечення.
5. Дайте визначення програми утиліти. Наведіть приклади.
6. Назвіть види інструментальних засобів для розробки програмних продуктів і дайте їм коротку характеристику.
7. Перелічіть стандартні програми прикладного призначення.
8. З якими об'єктами працюють у середовищі графічного редактора Paint?
9. Які програми відносяться до стандартних програм службового призначення?
10. Якими є функції програми Дефрагментація диска?

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3. ПРИКЛАДНІ ПРОГРАМНІ ПРОДУКТИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ

Тема 6. Текстовий процесор Microsoft Word

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Що таке інтерфейс?
2. Нагадайте послідовність роботи блоків ПК при виконанні програми.
3. Що таке засоби мультімедіа?

Лекційне заняття

Базові можливості текстового процесора Microsoft Word. Основні поняття. Копіювання, переміщення і знищення тексту. Форматування тексту. Робота з вікнами. Робота з текстом. Мінімальний набір типових операцій. Розширений набір типових операцій. Створення таблиць. Побудова схем. Редактор формул. Робота видавничих систем. Особливості видавничих систем. Основи створення та оформлення документів.

Питання для самоконтролю:

1. З яких структурних елементів складається інтерфейс текстового процесора?
2. Як і для чого робиться форматування документа?
3. Розкажіть про можливості текстового процесора щодо автоматизації технології роботи.
4. Алгоритм створення таблиць в Microsoft Word.
5. Наведіть приклади програм-видавничих систем.

Тема 7. Табличний процесор Microsoft Excel

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Загальні правила оформлення текстових документів.
2. Чи можна робити обчислення в таблицях в Microsoft Word?

Лекційне заняття

Табличний процесор: основні поняття. Історія виникнення і розвитку електронної таблиці. Інтерфейс табличного процесора. Дані, що зберігаються в комірках електронної таблиці. Функціональні можливості табличних процесорів. Характеристика режимів і команд. Графічні можливості. Технологія роботи в електронній таблиці. Узагальнена технологія роботи. Проектування електронної таблиці. Автоматична зміна відносних посилань при копіюванні та переміщенні формул. Об'єднання електронних таблиць. Обчислення функцій. Побудова діаграм і графіків.

Питання для самоконтролю:

1. Опишіть структуру типового інтерфейсу електронної таблиці.
2. Перелічіть і поясніть основні типи вхідних даних, які можуть бути введені в комірки електронної таблиці.
3. Поясніть основні режими роботи електронної таблиці.
4. Перелічіть і поясніть існуючі формати представлення числових даних в комірках електронної таблиці.
5. Перелічіть і поясніть існуючі формати представлення символічних даних в комірках.
6. Що таке формула в електронній таблиці? Наведіть приклади.
7. Що таке функція в електронній таблиці? Наведіть приклади.
8. Як вказується блок (діапазон) комірок при виконанні якої-небудь команди?
9. Поясніть, для чого використовуються абсолютні і відносні адреси комірок.
10. Вкажіть, які ви знаєте типи діаграм, що використовуються для інтерпретації даних електронних таблиць. Поясніть, коли слід (або не слід) використовувати кожний з них.

Тема 8. Система управління базами даних Microsoft Access

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Типи функцій електронних таблиць.
2. Які правила запису формули в електронній таблиці?
3. Які типи даних можуть бути введені в комірки електронної таблиці?

Лекційне заняття

Система управління базою даних: основні поняття. База даних. Види моделей даних. Види баз даних. Поняття інформаційного об'єкту. Нормалізація відношень. Типи зв'язків. Функціональні можливості СУБД Microsoft Access. Основи технології роботи в СУБД. Команди для виконання типових операцій. Узагальнена технологія роботи.

Питання для самоконтролю:

1. Дайте визначення і опишіть призначення бази даних.
2. Назвіть і поясніть взаємозв'язок структурних елементів бази даних.
3. Поясніть поняття ключа бази даних. Які види ключів ви знаєте?
4. Які характеристики вказуються при описанні структури бази даних і яким є призначення такого описання?
5. Дані яких типів можуть зберігатися в полях бази даних?
6. Які моделі даних ви знаєте?
7. Поясніть призначення ключових полів в реляційній базі даних.
8. Які види зв'язків між об'єктами вам відомі?
9. Якими є основні функціональні можливості СУБД?

Тема 9. Настільна видавнича система Microsoft Publisher.

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Дайте визначення і опишіть призначення системи управління базою даних.
2. В чому полягає реляційна модель даних?
3. Наведіть приклади реляційних баз даних.

Лекційне заняття

Початок роботи. Використання бібліотеки шаблонів оформлення та незаповнених публікацій, включаючи інформаційні бюлетені, брошури, рекламні листівки, листівки, веб-вузли, формати поштових повідомлень та багато іншого. Створення всіх ділових і особистих потреб елементи фірмової символіки, які містять назву компанії, контактну інформацію та емблему.

Питання для самоконтролю:

1. Охарактеризуйте призначення та можливості програми Microsoft Publisher.
2. Назвіть основні режими роботи Microsoft Publisher.
3. Створення та демонстрація засобів подання рекламних матеріалів за допомогою Microsoft Publisher.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. ОСНОВИ ГЕОІНФОРМАТИКИ ТА ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Тема 10. Геоінформаційні технології в сучасному світі

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Що таке інформаційні технології?
2. Що таке пристрої збору і введення інформації? Наведіть приклади.
3. Охарактеризуйте ключові компоненти програмного забезпечення .

Лекційне заняття

Інформатика та геоінформатика. Визначення ГІС. Відмінність ГІС від інших інформаційних систем. Історія розвитку геоінформаційних технологій. Функції ГІС. Галузі застосування геоінформаційних технологій. Класифікація ГІС. Апаратне забезпечення геоінформаційних систем і технологій.

Питання для самоконтролю:

1. Які компоненти складають ядро ГІС?
2. Наведіть схематичне зображення компонентів ГІС.
3. Дайте характеристику сферам застосування ГІС–технологій.
4. Дайте характеристику основним етапам розвитку геоінформаційних технологій.
5. Що таке географічні інформаційні системи?
6. Охарактеризуйте інформаційно-довідкову функцію застосування ГІС– технологій.
7. Як ви розумієте функцію автоматизованого картографування ГІС–технологій?
8. В чому основні відмінності функції просторового аналізу і моделювання від функції моделювання процесів?
9. Наведіть приклад функції підтримки прийняття рішень ГІС–технологій.
10. Що означає класифікація ГІС за проблемно–тематичною орієнтацією?

11. Назвіть типи ГІС за територіальним охопленням.

Тема 11. Основи геоінформаційних технологій

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Поясніть відмінність ГІС від інших інформаційних систем.
2. Назвіть основні галузі застосування ГІС у наш час.
3. Дайте загальну характеристику апаратного забезпечення ГІС.

Лекційне заняття

Атрибутивна інформація в ГІС. Засоби подання атрибутивних даних. Моделі даних. Бази даних. Керування даними в ГІС. Моделі формалізації просторово-розподіленої інформації. Растровий та векторний методи подання просторових даних. Вибір способу формалізації і перетворення структур даних. Технології введення просторових даних. Введення даних у ГІС. Джерела вхідних даних для ГІС. Технології цифрування вхідних даних. Автоматизоване та ручне введення даних. Засоби подання інформації в ГІС. Візуалізація інформації в ГІС. Методи візуалізації інформації в ГІС. Тематичне картографування. Картодіаграми. Карти як результат і засіб візуалізації. Програмні технічні засоби візуалізації картографічної інформації. Геоінформаційні технології просторового аналізу і моделювання. Аналітичні можливості сучасних ГІС. Картометричні операції.

Питання для самоконтролю:

1. Яке призначення дигітайзерів? Поясніть на прикладі принцип роботи цих приладів.
2. Охарактеризуйте призначення сканерів, як апаратного забезпечення ГІС-технологій.
3. Поясніть можливості орієнтування на місцевості при застосуванні GPS – приймачів.
4. Проаналізуйте тенденції розвитку апаратного забезпечення ГІС-технологій.
5. Як здійснюється географічна прив'язка растрових зображень?

6. Як здійснюється стиснення растрових даних?
7. Поясніть відмінності між векторною й растровою моделями.
8. Дайте характеристику ієрархічних растрових структур.
9. Поясніть переваги і недоліки растрових і векторних структур даних.
10. Дайте характеристику поняття «візуалізація». Охарактеризуйте технологію побудови картографічного зображення.
11. Що таке картографічні шари?
12. Опишіть властивості картографічних шарів.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ДЛЯ РОБОТИ З ПРОСТОРОВИМИ ДАНИМИ

Тема 12. Сучасні геоінформаційні системи

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Що відноситься до атрибутивної інформації в ГІС?
2. На чому ґрунтується растрова модель даних?
3. Що таке тематичне картографування?

Лекційне заняття

Класифікація сучасних ГІС. Великі ГІС-проекти. Електронні атласи. Електронний атлас України. Глобальні геоінформаційні системи. Internet-технології в ГІС. Програмні засоби ГІС. Сімейство програмних пакетів ArcGIS. Пакет ArcView. Система ArcInfo. Сімейство пакетів GeoMedia. Тенденції розвитку програмного ГІС-забезпечення.

Питання для самоконтролю:

1. Дайте загальну характеристику програмних засобів для роботи з просторовими даними ГІС– технологій.
2. Назвіть базові модулі, що реалізують основні функції ГІС.
3. На які категорії поділяють комерційні ГІС–пакети ?
4. Наведіть приклади інтеграції ГІС з Інтернетом.
5. Який принцип створення електронного атласу України за допомогою системи карт?
6. Як відбувається робота з вікнами карти в програмних ГІС–пакетах?
7. Охарактеризуйте графічні змінні для візуалізації просторових об'єктів цифрових векторних карт.
8. Охарактеризуйте подання поверхонь і растрових карт в ГІС.
9. Дайте характеристику діаграм, як найбільш поширеного способу візуалізації числових даних.

10. Охарактеризуйте поняття «цифрове картографування», «цифрова картографія».

11. Обґрунтуйте вживання терміну «геоінформаційне картографування».

Тема 13. ГІС-пакет MapInfoProfessional

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. За якими ознаками класифікують геоінформаційні системи?
2. Що таке геозображення?

Лекційне заняття

Переваги пакету. Призначення і функціональні можливості пакету. Дані в MapInfo. Аналітичні можливості пакету. Тематичне картографування. Тематичні картографічні шаблони.

Питання для самоконтролю:

1. Охарактеризуйте функціональні можливості ГІС-пакету MapInfo Professional.
2. Що відображає шаблон «Ранжовані діапазони»?
3. Дайте характеристику діаграм, як найбільш поширеного способу візуалізації числових даних.
4. Що відображає шаблон «Точки із заданими вагами»?
5. Що відображає шаблон «Індивідуальні значення»?
6. Як генеруються легенди тематичних карт і картодіаграм в MapInfo Professional?

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 6. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ

Тема 14. Використання інформаційних технологій в туристичній діяльності

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Охарактеризуйте технологію побудови картографічного зображення в ГІС.
2. Розкажіть про Ваш досвід використання Інтернету в туристичній діяльності.

Лекційне заняття

Інформація – одна з головних ланок туристичної сфери. Напрямки використання інформаційних технологій в туризмі. Туристичний бізнес в інтернеті. Програмне забезпечення для підприємств туристичної сфери. Туристичні бази даних. Телекомунікативні технології в туризмі. Технології мультимедіа. Інтернет-реклама.

Питання для самоконтролю:

1. Вплив інформаційних технологій на розвиток туризму.
2. Використання Інтернет у туризмі.
3. Використання медійних технологій у туризмі.
4. Особливості віртуальних екскурсій та подорожей.
5. Окресліть напрями використання інформаційних технологій у туризмі.
6. Порівняйте сайти відомих туристичних фірм Києва, України, світу.

Тема 15. Спеціалізовані інформаційні системи в сучасному туристичному бізнесі

Питання для повторення теоретичного матеріалу і самопідготовки

1. Інформаційні системи як основа діяльності підприємства.

2. Зберіть і упорядкуйте свіжу статистичну інформацію щодо діяльності міжнародних систем резервування.

Лекційне заняття

Системи бронювання. Історія виникнення і розвитку. Специфіка і функціональні можливості. Глобальні розподільчі системи. Системи автоматизації діяльності туристичних підприємств. Технології управління туристичним офісом. Інформаційні системи менеджменту. Інформаційні системи для підприємств сфери гостинності.

Питання для самоконтролю:

1. Глобальні системи резервування та бронювання та їх класифікація.
2. Вплив інформаційних технологій на розвиток соціально-культурного сервісу й туризму.
3. Методи і засоби єдиної системи організації і зберігання, накопичення, актуалізації, доступу, здобуття, обробки та використання інформації.
4. Характеристики комп'ютерних систем бронювання й резервування.
5. Система управління готелями та ресторанами Fidelio.

ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ

Заняття 1. Операційна система Windows. Прийоми роботи з об'єктами ОС Windows. Робота з файловою структурою в програмі Провідник

Завдання:

1. Переглянути та записати до звіту наявні об'єкти *Робочого столу*.
2. Виділити об'єкт *Мій комп'ютер*, переглянути його властивості та записати у звіт характеристики вашого комп'ютера та операційної системи, встановленої на ньому.
3. Виконати операції над об'єктами *Робочого столу* і записати до звіту, які прийоми та вказівки застосовувалися у кожному завданні.
4. Побудувати задану структуру каталогів засобами ОС.
5. Виконати операції над файлами і каталогами у середовищі програми *Провідник*.
6. За допомогою програми *Центр довідки і підтримки* одержати довідку про завантаження комп'ютера в безпечному режимі і записати її у звіт.
7. Помістити до звіту відповіді на контрольні запитання.
8. По закінченню роботи вийти з сеансу.

Заняття 2. Робота в текстовому редакторі Microsoft Word

Створення текстового документу в програмі Microsoft Word. Параметри сторінки, шрифти, форматування тексту, індекси, спеціальні символи. Створення списків.

Завдання: наберіть запропонований текст, дотримуючись наступних вимог до форматування:

1. параметри сторінки: всі поля по 2 см;
2. міжрядковий інтервал: до вірша – полуторний, починаючи з вірша – одинарний;
3. відступ червоного рядку - 1,25 см;
4. шрифт - 14 пт.

Заняття 3. Робота в текстовому редакторі Microsoft Word.

Недруковані символи.

Завдання:

1. Підключить недруковані символи.
2. Видалить зайві недруковані символи з тексту.
3. Зробіть вірне форматування тексту: шрифт – Times New Roman 14 пт, колір шрифту чорний, міжрядковий інтервал – полуторний, відступ червоного рядку - 1,25 см, інші відступи і інтервали – 0 см.
4. Застосуйте рецензування українською мовою (Рецензування – Мова – Мова перевірки правопису).
5. Збережіть здійснені зміни.

Заняття 4. Створення таблиць в текстовому процесорі Word.

Завдання: створіть запропоновані таблиці (за зразком). Виконайте відповідне форматування. В таблиці 3 зробіть необхідні обчислення (вкладка «Макет» → Дані → Формула).

Заняття 5. Створення схем і малюнків в текстовому процесорі Word.

Двома основними типами зображень, що використовуються в документах Microsoft Word є графічні об'єкти (графічний об'єкт - любий намальований або вставлений малюнок, який можна змінювати і покращувати) і рисунки (рисунок - файл, який можна розгрупувати на окремі редаговані об'єкти, або файл, що є одним об'єктом (такий як точковий малюнок)).

Графічні об'єкти включають автофігури, організаційні схеми, криві, лінії і об'єкти WordArt . Ці об'єкти є частиною документа Microsoft Word. Для зміни цих об'єктів, а також кольорів, зафарбувань, меж і інших параметрів служить панель інструментів WordArt. WordArt - текстові об'єкти, створені за допомогою готових ефектів, до яких можна застосувати додаткові параметри форматування.

Автофігури - набір типових фігур, що включає такі базові фігури, як прямокутники і кола, а також різні лінії, сполучні лінії, об'ємні стрілки, компоненти структурних схем, винесення, зірки і стрічки.

Завдання. За допомогою інструментів малювання програми Microsoft Word створіть в текстовому документі графічну схему (за зразком).

Заняття 6. Табличний процесор Excel. Робота з аркушем. Введення та редагування даних

Завдання:

1. Створіть відповідну електронну таблицю (за зразком).
2. Внесіть до створеної електронної таблиці зміни.
3. Оформити таблицю за зразком (Вкладки Вид, Границя, команди меню Формат/Ячейки).
4. Зробіть в таблиці необхідні обчислення за формулами.

Заняття 7. Електронні таблиці. Побудова діаграм і графіків.

Завдання:

1. Створіть електронну таблицю «Населення України» (за зразком).
2. Розрахуйте процентні частки міського і сільського населення в областях України.
3. Побудуйте гістограму розподілу населення по областях України (стовпчик «все населення», крім України і міст). Перемістіть діаграму на окремий аркуш. Підпишіть назву діаграми та заголовки осей.
4. Побудуйте кругові діаграми розподілу міського та сільського населення для чотирьох областей: Закарпатської, Сумської, Одеської, Луганської. Створіть назви діаграм. Зробіть підписи даних. Додайте діаграми на наявному аркуші. Поміняйте кольори заливки секторів кожної діаграми.
5. На наступному аркуші побудуйте графік «Динаміка чисельності населення Одеської області». Підпишіть назву графіка і заголовки осей. Поміняйте кольори ліній на графіку.

Заняття 8. Форматування електронної таблиці. Обчислення формул і функцій. Фільтрування даних.

1. Протягом півроку туристична фірма займалась реалізацією турів за різними напрямками. Створіть електронну таблицю за результатами діяльності турфірми.

2. Для порядкових номерів скористайтесь функцією автозаповнення.
3. За допомогою функцій умовного форматування виділіть різними кольорами тури, ціна яких: менше 5 тис. грн, від 5 до 10 тис., від 10 до 20 тис., більше 20 тис.
4. За допомогою логічної функції «ЕСЛИ» визначить знижку на тури за умови, що на тур дорожче 20 тис. грн надається знижка 5%.
5. Розрахуйте вартість туру з урахуванням знижки за допомогою відповідної формули.
6. Розрахуйте сумарну вартість всіх реалізованих турів у гривнях, доларах і євро.
7. Обчисліть загальну кількість клієнтів, обслугованих фірмою за півроку.
8. Визначить підсумковий дохід турфірми за півроку в грн, доларах і євро.
9. Побудуйте гістограму розподілу турів в залежності від їх вартості.

Заняття 9. Створення інтерактивної вікторини в програмі Microsoft Power Point

Завдання. Створіть інтерактивну тестову вікторину за допомогою програми Microsoft Power Point.

Приклад. Вікторина «Туристичні ресурси України»

1. Яка висота гори Говерла (м)?
А. 2078 Б. 2061 В. 2241 Г. 2563
2. До природно-рекреаційних ресурсів відносяться:
А. архітектурні пам'ятки Б. унікальні витвори культури
В. мінеральні джерела, лікувальні грязі
3. Якої природної зони немає на території України?
А. зона мішаних лісів Б. степова В. лісостепова Г. тайга
4. Шарівський замок і Гомільшанські ліси – туристичні об'єкти, що розташовані в наступному рекреаційному районі України:
А. Причорноморський Б. Харківський В. Карпатсько-Подільський

5. Яка солоність Чорного моря (у проміле)?

А. 18 Б. 35 В. 300 Г. 25

6. В якій області України знаходиться курорт Миргород?

А. Закарпатській Б. Івано-Франківській В. Вінницькій Г. Полтавській

Заняття 10. Створення бази даних. Форматування даних. Створення запитів.

1. Загрузіть СУБД ACCESS. Створіть нову базу даних під назвою «Лабораторна 9».

2. Ознайомтесь з головним меню програми.

3. Створіть таблицю в режимі конструктора під назвою «Країни Європи».

4. Створення полів бази даних відбувається шляхом заповнення спеціальної таблиці, яка визначає структуру бази даних. Призначьте відповідний тип даних у кожному полі.

5. Збережіть, а потім відкрийте створену таблицю.

6. Внесіть в таблицю дані по країнах Європи. Збережіть зміни.

7. Створіть запит по кожному з питань, що пропонуються. Збережіть запити.

Заняття 11. Створення сайту за допомогою конструктору

Завдання. Створіть власний сайт, присвячений одній з країн світу. Для створення сайту використовуйте конструктори Wix, Weblium, Editor X, Google Сайти, або інший.

Інструкція до створення сайту у додатку Google Сайти. Перед початком роботи необхідно увійти в систему під обліковим записом Google. Серед продуктів Google оберіть Google Сайти. Для створення нового сайту на головній сторінці веб-додатку натисніть на кнопку «Створити».

Створіть головну сторінку сайту і додайте підсторінки (пункт меню «Сторінки» - Головна – Додати підсторінку). На кожному сайті можна додавати об'єкти за допомогою пункту меню «Вставка». Такими об'єктами

можуть бути текстове поле, зображення, веб-контент, таблиця, діаграма, відео та ін. Можна застосувати готові макети оформлення сторінок.

Створіть сайт, присвячений одній з країн світу, згідно плану:

1. Головна сторінка (загальні відомості, площа, населення, символіка)
2. ЕГП (географічне положення, державний і адміністративно-територіальний устрій).
3. Природні умови і ресурси.
4. Населення і культура.
5. Туристичні пам'ятки.

Після створення сайту його можна опублікувати та зробити його загальнодоступним або відкрити до нього доступ для певних користувачів з різними рівнями доступу. Посилання на сайт розмістити в завданні гугл-класу.

Заняття 12. Робота з відеоредактором Movavi Video Editor

Завдання.

1. Відкрийте програму Movavi Video Editor, ознайомтесь з її інтерфейсом та можливостями.
2. Змонтуйте власний відеокліп, присвячений місту або місцю, де ви побували (або кліп на основі інтернет-джерел). Створити відеоролік можна в двох режимах: 1) простому («швидке відео»); 2) розширеному.

Додайте медіафайли, з яких буде складатися ваше відео. Змінюйте положення кліпів на монтажному столі, обрізайте і редагуйте їх за допомогою інструментів на панелі. Додавайте ефекти, переходи, титри, стікери та інші інструменти на панелі зліва.

3. Збережіть відео: натисніть кнопку Зберегти, виберіть формат відео. Назвіть відео, вкажіть папку для збереження і виберіть якість. Натисніть Старт і дочекайтеся закінчення збереження.

Заняття 13. Створення квазі-ГІС в текстовому редакторі Word

Завдання:

1. Вставте в текстовий документ малюнок, який буде використаний для побудови картосхеми.

2. Встановіть мінімальний крок сітки.
3. Обведіть межі адміністративних одиниць.
4. Скоригуйте межі адміністративних одиниць.
5. Позначте адміністративні центри.
6. Підпишіть адміністративні центри.
7. Видаліть малюнок-подложку.
8. Створіть легенду та залийте адміністративні одинці відповідним кольором.

Заняття 14. Візуалізація туристичного маршруту за допомогою додатку Google My Maps

Завдання:

1. Для виконання даної лабораторної роботи додатку Google Maps «Мої карти» (My Maps) створюємо нову карту.
2. У вікні, що відкрилось, обираєте місцевість, по якій буде пролягати Ваш туристичний маршрут. Назвіть Карту згідно змісту маршруту.
3. Підпишіть шар, в якому буде відбуватись візуалізація маршруту.
4. Відкрийте меню навпроти назви шару (три крапки) і оберіть «Відкрити таблицю даних».
5. У таблиці, що відкрилась, додайте декілька стовпців, в залежності від того, які дані про кожний об'єкт (точку) маршруту Ви бажаєте додати.
6. За допомогою інструменту «Додати маркер» відмічаєте на карті всі точки Вашого маршруту.
7. Підпишіть назви точок. За бажанням змініть тип і колір маркерів.
8. Додайте одно чи декілька фото (або відео) даного місця або пам'ятки.
9. Заповніть таблицю даних.
10. За допомогою інструменту «Додати маршрут» прокладіть маршрут між основними точками.
11. Після завершення візуалізації Вашого маршруту налаштуйте доступ до Карти за посиланням.

Заняття 15. Знайомство з ГІС-пакетом MapInfo Professional.

Підписування об'єктів та зміна стилю об'єктів на Kartі

Завдання:

1. Виконайте команду "Файл > Відкрити таблицю". У діалозі "Відкрити таблицю" виберіть "REGBOUND".
2. Натисніть "Відкрити". Перейдіть на вкладку Карта і натисніть на кнопку "Нанести підписи".
3. Використовуючи інструмент "Підпис", підпишіть декілька об'єктів карти.
4. Встановіть автоматичне підписування для шару "REGBOUND", натиснувши на «Автоматичні підписи» у властивостях шару.
5. Щоб відредагувати всі автоматичні підписи разом, перейдіть на вкладку «Підписи». Змініть стиль підписів на карті.
6. Щоб змінити стиль полігонів на карті, треба зробити змінюваним шар REGBOUND.
7. Далі виділіть всі полігони (області) на Kartі. Після цього натиснути Карта - Стиль – Стиль полігона.
8. У вікні, що з'явилося, змініть колір і товщину ліній полігонів.

Заняття 16. Здійснення вибірки у MapInfo

Завдання:

1. Виконайте команду "Таблиця > Новий список". З'явиться діалог "Нове вікно Списку".
2. Зі списку таблиць виберіть "Selection" (тобто "Вибірка") і натисніть ОК. З'явиться вікно Списку, що містить обрані об'єкти.
3. Клацніть на заголовку вікна Kartи, щоб зробити його активним. Закрийте вікно вибірки.
4. Виконайте команду "Таблиця > Новий список". Таблиця буде представлена у вигляді списку.
5. На стрічці інструментів оберіть «Простий вибір». З'явиться діалог складання запиту. Ми вибираємо записи з таблиці "REGBOUND".

6. Натисніть кнопку "Скласти". З'явиться діалог для складання виразів. Заповніть поля діалогу: зі списку колонок виберіть "Населення". Зі списку операторів виберіть > (знак "більше ніж"). Надрукуйте 2000. Натисніть кнопку "Перевірити" для того, щоб перевірити правильність синтаксису в Вашому виразі.

7. Натисніть ОК для того, щоб закрити діалог перевірки синтаксису.

8. Натисніть ОК для того, щоб закрити діалог "Вираз". Снову з'явиться діалог "Вибрати". Переконайтеся, що встановлено прапорець "Результат у список".

9. Натисніть ОК, щоб вибрати області відповідно до умови.

Заняття 17. Побудова тематичних карт

Картографування тематичної змінної «Площа» засобом картограми

Завдання:

1. Відкрийте таблицю REGBOUND.

2. Виконайте команду "Карта > Додати тематику". З'явиться діалог із шаблонами для тематичних карт.

3. Натисніть на кнопку "Діапазони" і виберіть шаблон для площинних об'єктів (Картограма). Натисніть кнопку "Далі".

4. Зі списку таблиць виберіть "REGBOUND". Зі списку полів - "Площа". Натисніть кнопку "Далі". З'явиться діалог "Створення тематичної карти – Крок 3 із 3".

5. Якщо Ви хочете змінити метод розбивки даних на групи, натисніть кнопку "Діапазони", і в діалозі "Настроювання діапазонів" встановіть інший метод і натисніть кнопку "Перерахування".

6. Далі у діалозі "Створення тематичної карти – Крок 3 із 3" відредагуємо легенду до карти. У налаштуванні легенди видалимо назву таблиці REGBOUND і підпишемо повністю показник – Площа, тис. км.кв.

З'явиться Карта з розфарбованими областями і Легенда з описом діапазонів. Всі існуючі тематичні шаблони можуть бути змінені, вилучені, а також можуть бути створені нові шаблони.

Заняття 18. Побудова тематичних карт. Робота зі звітами

Завдання:

1. Відкрийте таблицю REGBOUND.
2. Виконайте команду Таблиця > Змінити структуру.
3. З'явиться вікно «Перебудова структури таблиці».
4. Натисніть команду «Додати поле».
5. З'явилося Поле 6. В опису поля треба змінити його ім'я відповідно до інформації, яку воно буде містити. Також треба вказати тип даних, які будуть внесені до цього поля.
6. Знову натисніть команду «Додати поле».
7. Після перебудови таблиця автоматично закривається. Знову відкрийте її та перейдіть Таблиця - Новий Список.

У таблиці, що відкрилась, присутні два нових поля. Занесіть до них нові дані (за зразком).

Після заповнення поля зберігаємо зміни. Відкриваємо вікно «Карта». За допомогою автоматичного підписування наносимо підписи областей. Для побудови тематичних карт виконайте команду "Карта > Додати тематику".

Використовуючи вікно Звіту, Ви можете додавати картам MapInfo супроводжуючої інформації, надаючи їм професійний вигляд. У вікні Звіту ви можете розміщувати інформацію на декількох аркушах для виведення на принтер, плотер або у графічний файл. Елементами кожного листа можуть бути карти, списки, графіки, легенди, текстові й інші графічні об'єкти. Вікна Карт, Списків і Графіків розташовуються у прямокутних рамках, розмір, стиль і положення яких Ви можете змінювати. Ви також можете малювати лінії й інші фігури, розміщати тексти і використовувати прийоми оформлення для підвищення естетичного сприйняття Вашого звіту.

Заняття 19. Створення рекламного буклету туристичного підприємства (дестинації)

Завдання: за допомогою програмних засобів створити рекламний буклет туристичного підприємства (установи), готельно-ресторанного закладу,

курорту, санаторного або лікувально-оздоровчого закладу, або туристичної дестинації (за власним вибором).

Для створення буклету рекомендовано використати програми Canva або Microsoft Publisher, які призначені для створення документів з великою кількістю графіки і написів різних стилів (листівки, буклети, календарі, брошури, візитки, бланки, афіші, плакати, запрошення та ін.).

Заняття 20. Робота з системами бронювання

Завдання:

1. За допомогою системи онлайн бронювання готелів визначити засоби розміщення, що відповідають певним вимогам.

Таблиця 1

Варіанти завдання для пошуку готелів

| Варіант | Країна, місто | Бажана кількість зірок (тип засобу розміщення) | Додаткові умови |
|---------|-----------------------|--|-------------------------|
| 1 | Німеччина, Дрезден | 3* | Тренажерний зал |
| 2 | Польща, Краків | 4* | Безкоштовна автостоянка |
| 3 | Чехія, Прага | 4* | Конференц-зал |
| 4 | Франція, Париж | 2* | На околиці міста |
| 5 | Іспанія, Севілья | 4* | В центрі міста |
| 6 | Румунія, Бухарест | 3* | Безкоштовна автостоянка |
| 7 | Греція, Афіни | вілла (appt) | Безкоштовна автостоянка |
| 8 | Болгарія, Албена | вілла (appt) | Тренажерний зал |
| 9 | Італія, Венеція | 5* | В центрі міста |
| 10 | Нідерланди, Амстердам | 3* | На околиці міста |

2. Визначити вартість проживання в готелі в стандартному номері на двох дорослих осіб в різні періоди часу: 3-7 січня; 10-14 березня; 25-29 травня; 15-19 липня; 1-6 вересня; 12-16 листопада.

3. Обґрунтувати розбіжності у цінах (акції, сезонність, раннє бронювання).

4. Знайдіть на сайтах «Booking.com» та «ukr-hotels.com» готельубудь-якомуіншому місті за межами України та порівняйте умови бронювання номерів на обох порталах.

САМОСТІЙНА РОБОТА

| № з/п | Назва теми/ види завдань | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Знайти в Інтернеті будь-який туристичний Web-сайт і загрузити з нього файл, що містить електронну географічну карту. Зберегти цей файл разом із відповідною Web- сторінкою. Познайомитись з існуючими комерційними електронними картами і атласами на відповідних Web-сайтах | 4 |
| 2 | Побудуйте схематичний малюнок клавіатури персонального комп'ютера, позначити і описати всі функціональні зони клавіш | 4 |
| 3 | Коротко опишіть послідовність дій щодо настройки оформлення робочого столу, роботи з Провідником, пошуковою системою Windows. Опишіть процедуру використання довідкової системи Windows. | 4 |
| 4 | Відпрацюйте прийоми роботи з додатками Windows: текстовим редактором Блокнот, графічним редактором Paint, текстовим процесором WordPad, Калькулятором. Створіть в їхньому середовищі відповідні файли | 6 |
| 5 | Зробіть первинні настройки параметрів печатного документа у програмі Word. Наберіть на клавіатурі запропонований текст та відформатуйте його засобами текстового редактора Word. | 6 |
| 6 | Створіть у текстовому редакторі Word таблицю «Країни Європи», шаблон якої ви одержали. Відформатуйте і заповніть таблицю відповідними числами і текстом. | 4 |
| 7 | Заповніть електронну таблицю статистичними даними, які ви одержали від викладача. Використайте підсумкові | 6 |

| | | |
|----|---|---|
| | функції електронної таблиці СУММ, СРЗНАЧ, МИН та МАКС для відповідних розрахунків. Побудуйте діаграму для обраних рядків (або стовпців) за допомогою інструмента Майстер діаграм. | |
| 8 | Загрузіть створену напередодні електронну таблицю (робочу книгу) book.xls. Проведіть статистичний аналіз даних з використання інструментів Data Analysis (Аналіз даних): Описова статистика, Кореляція, Гістограма, Регресія, Змінна середня. Дайте змістовну інтерпретацію одержаних результатів. | 6 |
| 9 | Побудуйте базу даних “Країни Азії” з використанням СУБД Microsoft Access. Створіть потрібні для цього базові таблиці і міжтабличні зв’язки. Збережіть створену базу даних. Створіть запит на певну вибірку. Побудуйте запит “з параметром” і підсумковий запит. Збережіть результати використання бази даних | 6 |
| 10 | В програмі PowerPoint створіть презентацію країни (за власним вибором) як об’єкту туристичної діяльності. В презентації відобразіть головні особливості країни (за запропонованим планом), головні туристичні пам’ятки і особливості туристичної діяльності. Налаштуйте ефекти показу слайдів. Додайте до презентації графічні файли, відео та музичні файли за темою. Продемонструйте презентацію в комп’ютерному класі. | 8 |
| 11 | Створіть у відеоредакторі (на вибір) відеоролік, присвячений одному з рекреаційно-туристичних об’єктів України. Зробіть переходи між слайдами та окремими частинами відео, додайте титри, ефекти. | 8 |
| 12 | Ознайомтесь з історією появи і розвитку ГІС-технологій. Дайте визначення геоінформаційної системи. Визначіть | 6 |

| | | |
|----|---|---|
| | сфери, в яких сьогодні найбільш активно застосовуються ГІС-технології. | |
| 13 | Ознайомтесь з меню програми MapInfoProfessional. Відкрийте робочу таблицю. Відобразіть її у вигляді карти та у вигляді списку. На основі даних таблиці побудуйте тематичну карту. | 6 |
| 14 | Вивчіть і засвойте основні інструменти конструювання графічних об'єктів і редагування табличних даних в ГІС MapInfoProfessional | 6 |
| 15 | За допомогою послідовності дій зареєструйте растрове зображення в програмі MapInfo Professional. За допомогою інструменту полілінія оцифруйте потрібні об'єкти. | 6 |
| 16 | За даними вихідної таблиці MapInfo побудуйте одну тематичну карту способом діапазонів, а другу – способом значків. Збережіть отриману картосхему у Робочому наборі. | 6 |
| 17 | Здійсніть пошук та бронювання авіаквитків в мережі Internet за допомогою систем бронювання та сайтів авіакомпаній. Згідно з завданням знайдіть найбільш вигідні умови перельоту бюджетною авіакомпанією. Проаналізуйте пропозиції на близькі вимогам дати, запропонуйте найнижчий тариф | 4 |
| 18 | Охарактеризуйте основні переваги, які отримують готелі в результаті впровадження автоматизованих систем управління. Проаналізуйте основні проблеми, які сповільнюють процес впровадження (АСУ в готельних закладах). Охарактеризуйте використання закладами ресторанного господарства організаційно-технологічних інновацій, техніки інтерактивного менеджменту | 4 |

| | | |
|----|--|-----|
| | управління компаніями, комплексних програм сервісної діяльності. Проаналізуйте існуючі програми для автоматизації закладу ресторанного бізнесу | |
| 19 | Розробіть туристичний маршрут в межах своєї області чи України. Виконайте візуалізацію даного маршруту за допомогою відповідних програмних засобів. Продемонструйте отриманий продукт в комп'ютерному класі. | 8 |
| | Разом | 108 |

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточне контрольне опитування, оцінювання виконання лабораторних робіт і індивідуальних завдань; підсумковий контроль - іспит. В обов'язковому порядку здійснюється облік відвідування студентами усіх видів занять.

Розподіл балів, які отримують студенти 2-й семестр

| Поточний контроль та періодичний контроль | | | | | | | | | Підсумковий контроль | Сума балів |
|---|----|----|----------------------|----|---------------------|----|----|----|----------------------|------------|
| Змістовий модуль №1 | | | Змістовий модуль № 2 | | Змістовий модуль №3 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | 15 | 100 |
| 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 20 | 10 | 10 | 10 | | |

3-й семестр

| Поточний контроль та періодичний контроль | | | | | | Підсумковий контроль | Сума балів |
|---|-----|---------------------|-----|---------------------|-----|----------------------|------------|
| Змістовий модуль №4 | | Змістовий модуль №5 | | Змістовий модуль №6 | | | |
| T10 | T11 | T12 | T13 | T14 | T15 | 30 | 100 |
| 10 | 10 | 10 | 20 | 10 | 10 | | |

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою | |
|--|-------------|--|---|
| | | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики | для заліку |
| 90 – 100 | A | відмінно | зараховано |
| 85-89 | B | добре | |
| 75-84 | C | | |
| 70-74 | D | задовільно | |
| 60-69 | E | | |
| 35-59 | FX | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

Питання для підсумкового контролю:

1. Розкажіть про інформаційні революції в історії розвитку цивілізацій.
2. Порівняйте процеси, що відбуваються в історії розвитку ЕОМ, з останньою інформаційною революцією.
3. Визначте суть інформаційних технологій і телекомунікацій.
4. Як ви собі уявляєте інформаційне суспільство?
5. У чому проявляється інформаційна криза?
6. У чому полягає процес інформатизації?
7. У чому різниця процесів комп'ютеризації і інформатизації?
8. Дайте визначення інформаційної культури. Як вона проявляється?
9. Чим визначається інформаційний потенціал суспільства?
10. Розкажіть про інформатику як галузь виробництва, як науку, як прикладну дисципліну. Цілі і задачі.
11. Що таке інформаційна система?
12. Як ви розумієте інформаційну технологію?
13. Викладіть вимоги, яким повинна відповідати інформаційна технологія.
14. Що таке інструментарій інформаційної технології?
15. Як слід розуміти нову інформаційну технологію?
16. Як співвідносяться інформаційна технологія і інформаційна система?
17. Що таке система числення?
18. Як називаються основні одиниці вимірювання інформації?
19. Які основні блоки входять до складу ПК?
20. Назвіть основні характеристики ПК і орієнтовні значення деяких з них.
21. Назвіть основні фактори, що впливають на продуктивність ПК.
22. Що таке мікропроцесор і які функції він виконує?
23. Назвіть моделі сучасних мікропроцесорів і їх основні характеристики.
24. Якими є структура і призначення пристрою управління?
25. Що таке математичний сопроцесор і для чого він призначений?
26. Якими є структура і призначення арифметико-логічного пристрою?
27. У чому різниця між тактовою частотою ПК і внутрішньою частотою мікропроцесора?
28. Якими є призначення і основні характеристики мікропроцесорної пам'яті?
29. Якими є призначення і основні характеристики КЕШ-пам'яті?
30. Якими є призначення і основні характеристики оперативної, постійної і зовнішньої пам'яті?
31. Що таке порт вводу - виводу?
32. Перелічіть і охарактеризуйте основні види зовнішньої пам'яті ПК.
33. Що таке засоби мультимедіа?

34. Нагадайте послідовність роботи блоків ПК при виконанні програми.
35. Які групи клавіш ви знаєте і яким є їх призначення?
36. Що таке інтерфейс?
37. Що таке відеоадаптер і відеомонітор і їх призначення?
38. Які типи принтерів ви знаєте?
39. Що таке сканер і для чого він призначений?
40. Назвіть основні принципи вибору ПК?
41. Якою є багатоаспектна класифікація обчислювальних машин?
42. Що таке цифрова обчислювальна машина, аналогова, гібридна?
43. Що таке великі обчислювальні машини (мейнфрейми), малі обчислювальні машини, мікроЕОМ і якими є їхні характеристики?
44. Що таке суперЕОМ? Якими є їх різновиди?
45. Що таке сервер, спеціалізований сервер? Назвіть їхні різновиди.
46. Що таке робоча станція?
47. Які види переносних ЕОМ ви знаєте і якими є їхні основні параметри?
48. Дайте класифікацію мікроЕОМ.
49. Які покоління ЕОМ існують і якими є їхні параметри?
50. Назвіть найважливіші техніко-експлуатаційні характеристики ЕОМ?
51. Якими є можливості наколінних ПК, комп'ютерів-блокнотів, кишенькових ПК, електронних секретарів?
52. Назвіть основні тенденції розвитку обчислювальної техніки.
53. Що таке комп'ютерна (обчислювальна) мережа?
54. Що таке глобальна комп'ютерна мережа, регіональна комп'ютерна мережа, локальна обчислювальна мережа?
55. Назвіть основні елементи комп'ютерної мережі.
56. Що таке глобальна комп'ютерна мережа Internet?
57. Що таке модем і якою є його роль в системі передачі інформації?
58. Що таке програма і програмне забезпечення?
59. Що входить до системного програмного забезпечення?
60. Наведіть характеристику основних видів програмних продуктів базового програмного забезпечення.
61. Наведіть характеристику основних видів програмних продуктів прикладного програмного забезпечення.
62. Дайте визначення програми утиліти. Наведіть приклади.
63. Назвіть види інструментальних засобів для розробки програмних продуктів і дайте їм коротку характеристику.
64. Перелічіть стандартні програми прикладного призначення.
65. З якими об'єктами працюють у середовищі графічного редактора Paint?
66. Які програми відносяться до стандартних програм службового призначення?
67. В чому полягає процедура очистки диска і які можливості програми Очистка диска?

68. Що таке логічний дефект диска і які різновиди логічних дефектів є найбільш поширеними?
69. Що таке фізичний дефект диска?
70. Які функції виконує програма Перевірка диска?
71. Якими є функції програми Дефрагментація диска?
72. Яким є призначення програми Майстер обслуговування дисків?
73. Перелічіть основні класи прикладного програмного забезпечення.
74. Призначення текстового процесора.
75. З яких структурних елементів складається інтерфейс текстового процесора?
76. Як і для чого робиться форматування документа?
77. Розкажіть про можливості текстового процесора щодо автоматизації технології роботи.
78. Опишіть структуру типового інтерфейсу електронної таблиці.
79. Перелічіть і поясніть основні типи вхідних даних, які можуть бути введені в комірки електронної таблиці.
80. Поясніть основні режими роботи електронної таблиці.
81. Перелічіть і поясніть існуючі формати представлення числових даних в комірках електронної таблиці.
82. Перелічіть і поясніть існуючі формати представлення символічних даних в комірках.
83. Що таке формула в електронній таблиці і її типи? Наведіть приклади.
84. Що таке функція в електронній таблиці і її типи? Наведіть приклади.
85. Як вказується блок (діапазон) комірок при виконанні якої-небудь команди?
86. Поясніть, для чого використовуються абсолютні і відносні адреси комірок.
87. Вкажіть, які ви знаєте типи діаграм, що використовуються для інтерпретації даних електронних таблиць. Поясніть, коли слід (або не слід) використовувати кожний з них.
88. Дайте визначення і опишіть призначення бази даних.
89. Дайте визначення і опишіть призначення системи управління базою даних.
90. Назвіть і поясніть взаємозв'язок структурних елементів бази даних.
91. Поясніть поняття ключа. Які види ключів ви знаєте?
92. Які характеристики вказуються при описанні структури бази даних і яким є призначення такого описання?
93. Дані яких типів можуть зберігатися в полях бази даних?
94. Які моделі даних ви знаєте?
95. Поясніть призначення ключових полів в реляційній базі даних.
96. Які види зв'язків між об'єктами вам відомі?
97. Якими є основні функціональні можливості СУБД?
98. Охарактеризуйте призначення та можливості програми PowerPoint.

99. Назвіть основні режими роботи PowerPoint.
100. Створення та демонстрація засобів подання навчальних матеріалів за допомогою PowerPoint. Вставлення таблиць. Вставлення зображень.
101. Налаштування демонстрації презентації.
102. Які компоненти складають ядро ГІС?
103. Охарактеризуйте ключові компоненти програмного забезпечення .
104. Наведіть схематичне зображення компонентів ГІС.
105. Дайте характеристику сферам застосування ГІС–технологій.
106. Дайте характеристику основним етапам розвитку геоінформаційних технологій.
107. Що таке географічні інформаційні системи?
108. Поясніть відмінність ГІС від інших інформаційних систем.
109. Охарактеризуйте інформаційно-довідкову функцію застосування ГІС– технологій.
110. Як ви розумієте функцію автоматизованого картографування ГІС–технологій?
111. Наведіть приклад функції підтримки прийняття рішень ГІС–технологій.
112. Назвіть основні галузі застосовування ГІС у наш час.
113. Дайте характеристику класифікації ГІС за призначенням
114. Що означає класифікація ГІС за проблемно–тематичною орієнтацією?
115. Назвіть типи ГІС за територіальним охопленням.
116. Дайте загальну характеристику апаратного забезпечення ГІС.
117. Яке призначення дигітайзерів? Поясніть на прикладі принцип роботи цих приладів.
118. Охарактеризуйте призначення сканерів, як апаратного забезпечення ГІС– технологій.
119. Поясніть можливості орієнтування на місцевості при застосуванні GPS – приймачів.
120. Проаналізуйте тенденції розвитку апаратного забезпечення ГІС–технологій.
121. На чому ґрунтується растрова модель даних?
122. Як здійснюється географічна прив'язка растрових зображень?
123. Поясніть розходження між векторною й растровою моделями.
124. Дайте характеристику ієрархічних растрових структур.
125. Як здійснюється стиснення растрових даних?
126. Поясніть переваги і недоліки растрових і векторних структур даних.
127. Дайте характеристику поняття «візуалізація». Охарактеризуйте технологію побудови картографічного зображення.
128. Що таке картографічні шари?
129. Опишіть властивості картографічних шарів.
130. Як відбувається робота з вікнами карти в програмних ГІС–пакетах?
131. Охарактеризуйте графічні змінні для візуалізації просторових об'єктів цифрових векторних карт.

132. Охарактеризуйте подання поверхонь і растрових карт в ГІС.
133. Що таке тематичне картографування?
134. Що відображає шаблон «Ранжовані діапазони»?
135. Дайте характеристику діаграм, як найбільш поширеного способу візуалізації числових даних.
136. Що відображає шаблон «Точки із заданими вагами»?
137. Що відображає шаблон «Індивідуальні значення»?
138. Як генеруються легенди тематичних карт і картодіаграм?
139. Охарактеризуйте поняття «цифрове картографування», «цифрова картографія».
140. Що таке геозображення?
141. Обґрунтуйте вживання терміну «геоінформаційне картографування».
142. Дайте загальну характеристику програмних засобів для роботи з просторовими даними ГІС– технологій.
143. Назвіть базові модулі, що реалізують основні функції ГІС.
144. На які категорії поділяють комерційні ГІС–пакети ?
145. Наведіть приклади інтеграції ГІС з Інтернетом.
146. За якими ознаками класифікують геоінформаційні системи?
147. Які типи геоінформаційних систем виділяють за проблемно–тематичною орієнтацією?
148. Охарактеризуйте поділ геоінформаційних систем за територіальним охопленням.
149. Який принцип створення електронного атласу України за допомогою системи карт?
150. Які сучасні комерційні ГІС-пакети ви знаєте?
151. Назвіть основні можливості ГІС-пакету MapInfoProfessional.
152. Розкажіть про Ваш досвід використання Інтернету в туристичній діяльності.
153. Вплив інформаційних технологій на розвиток туризму.
154. Використання Інтернет у туризмі.
155. Використання медійних технологій у туризмі.
156. Особливості віртуальних екскурсій та подорожей.
157. Окресліть напрями використання інформаційних технологій у туризмі.
158. Порівняйте сайти відомих туристичних фірм Києва, України, світу.
159. Інформаційні системи як основа діяльності підприємства.
160. Зберіть і упорядкуйте свіжу статистичну інформацію щодо діяльності міжнародних систем резервування.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

Основна література:

1. Білогурова Г. В. Конспект лекцій з курсу «Інформаційні системи і технології в туризмі» (для студентів 3 курсу денної та заочної форм навчання напряму «Туризм»). Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. 49 с.
2. Гаврилов В. П. Інформаційні системи і технології в туризмі: лабораторний практикум для студентів напряму підготовки "Туризм". Х.: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. 174 с.
3. Іванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підручник. Х.: Право, 2015. 312 с.
4. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: підручник для студ. вищ. навч. закл.: затв. МОНУ / В. А. Баженов, П. С. Венгерський, В. С. Гарвона та ін. 3-тє вид. К. : Каравела, 2011. 592 с.
5. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: посібник / за ред. О.І. Пушкаря. К.: Академія, 2001. 696 с.
6. Інформаційні технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. К.: Ліра-К. 2017. 768 с.
7. Карпенко С. Г., Іванов Є.О. Основи інформаційних систем і технологій: навч. посібник. Київ: МАУП, 2002. 264 с.
8. Козловський А. В., Паночишин Ю. М., Погріщук Б. В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів: рек. МОНУ. К. : Знання, 2012. 463 с.
9. Литвин І. І., Конончук О.М., Дещинський Ю.Л. Інформатика: теоретичні основи і практикум: підручник. Львів: Новий Світ-2000, 2003. 304 с.
10. Скопень М. М. Комп'ютерні інформаційні технології в туризмі Навчальний посібник. – К.: КОНДОР, - 2005. – 302 с.

Допоміжна література:

1. Верес О.М., Ватраль І.М. Інформаційна система готельно-

туристичної діяльності. *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»*. 2010. № 689. С. 54-66.

2. Войнаренко М.П., Кузьміна О.М., Янчук Т.В. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч.посібник для студентів ВНЗ. Вінниця: Едельвейс і К, 2015. 496 с.

3. Грабар М.В. Інформаційні системи та технології в туризмі. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт для студентів денної та заочної форм навчання галузі знань 24 «Сфера обслуговування», спеціальності 242 «Туризм». Ужгород, 2019. 48 с.

4. Дмитришин Б.В., Титаренко А.В. Використання сучасних інформаційних технологій в забезпеченні діяльності туристичної галузі. *Наук. праці Кіровоград. нац. техн. ун-ту, Серія «Економічні науки»*. 2015. Вип. 27. С. 278–282.

5. Забалдіна Ю.Б. Маркетинг туристичного підприємства: навч. посіб. К.: Муз. Україна, 2002. 196 с.

6. Інформатика та комп'ютерна техніка в лабораторних роботах: навч. посібник. Ч. 2. / за ред. Т. М. Валецької. К.: Дакор: КНТ, 2008. 536 с.

7. Матвієнко О. В., Бородіна І.Л. Internet-технології: проектування Web-сторінки: навч. посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2009. 154 с.

8. Мельник А. В. Сучасні інформаційні технології: GPS-туризм та популяризація туристичної привабливості. *Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2013. Вип. 39. С. 337-341.

9. Мельниченко С. Інформаційні технології в туризмі: теоретичні та практичні аспекти. *Вісник Запорізького національного університету*. 2010. №2(6). С.129-138.

10. Мельниченко С. Інформаційні технології в туризмі: теорія, методологія, практика: монографія. К.: Київський національний торговельно-економічний ун-т, 2008. 493с.

11. Мельниченко О.А., Шведун В.О. Особливості розвитку індустрії туризму в Україні. Монографія. Харків: Видавництво НУЦЗУ, 2017. 153 с.
12. Приходько З.В. Роль інформаційних технологій в діяльності туристичних агентств і підготовці фахівців з туризму / Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Теоретичні і прикладні напрямки розвитку туризму та рекреації в регіонах України», присвяченої 70-річчю утворення Льотної академії НАУ. Збірник наукових праць. Дніпро: Середняк Т. К., 2021. С.225-232.
13. Приходько Зоя. Інформаційні та геоінформаційні технології в туризмі. *Географія, економіка і туризм: національний та міжнародний досвід*: матеріали XV Міжнародної наукової конференції. Львів, 2021. С. 227-232.
14. Татаринцева А.С., Олійник О.М. Управління підприємствами туристичної сфери з використанням сучасних інформаційних технологій. *Вісн. Запорізьк. нац. ун-ту*. 2011. № 1(9). С. 148–153.

Електронні інформаційні ресурси

1. Бібліотека Одеського національного університету імені Іллі Мечникова - <http://lib.onu.edu.ua>
2. ГДС Amadeus. URL: <http://www.amadeus.net/>
3. ГДС Galileo URL: <http://www.travelport.com/lob/gds/galileo.aspx>
4. Демонстраційна версія пакету настільного картографування MapInfo Professional 17.0.4. URL: <http://mapinfo.ru/product/mapinfo-professional#estimap-tab-106>
5. Кожухівська Р. Б. Інтернет-ресурси та їх вплив на туристичну сферу України. URL: <http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/769/1/internet.pdf>
6. Курс лекцій з дисципліни “Основи інформаційних технологій”. URL: <http://www.informatuka.info>
7. Кучеренко К. В. Розвиток інформаційних технологій та їх запровадження у діяльність підприємств туристичної сфери. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/rozvitok-informatsiynih-tehnologiy-ta->

yihzaprovadzhennya-u-diyalnist-pidpriemstv-turistichnoyi-sferi

8. Офіційний сайт MapInfo Professional. URL:
<https://support.precisely.com/>

Навчальне видання

Приходько З.В.

Інформаційні системи і технології в туризмі

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

з навчальної дисципліни

для студентів геолого-географічного факультету

спеціальності 242 "Туризм"

освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр»