

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Кафедра соціально-економічної географії і регіонознавства

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Проректор з науково-педагогічної роботи
Олександр ГОЛОВКО
31 серпня 2022 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГЕОГРАФІЇ РЕКРЕАЦІЇ І ТУРИЗМУ
(ПРАКТИКУМ)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
галузь знань 10. Природничі науки
спеціальність 106. Географія
освітня програма Географія рекреації і туризму
вид дисципліни за вибором
факультет геології, географії, рекреації і туризму

2022 / 2023 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою факультету геології, географії, рекреації і туризму

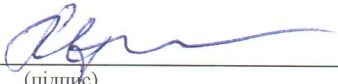
Протокол № 9 від «30» серпня 2022 року,

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: Людмила КЛЮЧКО, к. геогр. н., доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства

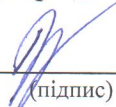
Програму схвалено на засіданні кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства

Протокол № 9 від «26» серпня 2022 року

Завідувач кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства


(підпис) (Людмила НСМЕЦЬ)
(прізвище та ініціали)

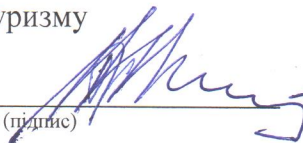
Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Географія рекреації та туризму»

Гарант освітньо-професійної програми 
(підпис) (Юлія ПРАСУЛ)
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету геології, географії, рекреації і туризму

Протокол № 7 від «29» серпня 2022 року

Голова науково-методичної комісії
факультету геології, географії, рекреації і туризму


(підпис) (Олександр ЖЕМЕРОВ)
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в географії рекреації і туризму (практикум)» складена відповідно до освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів за спеціальностями 106 Географія, освітньої програмою «Географія рекреації і туризму».

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. **Метою** навчальної дисципліни є ознайомлення студентів з використанням комп'ютерних засобів, методів, технологій організації та проведення досліджень з рекреації і туризму, використання методів та вмінь у дослідженнях туризму та рекреації, візуалізації та представленням цих результатів; засвоєння навичок роботи у текстових і графічних редакторах.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- ознайомити студентів з методами використання стандартного пакету MS Office при проведенні географічних досліджень;
- навчити студентів працювати з текстовими і графічними редакторами, формувати текст, будувати графіки, діаграми, гістограми, поверхні, а також виконувати розрахунки у програмі MS Office;
- навчити створювати та аналізувати картографічні зображення у програмі MapInfo Professional;
- опанувати способи цифрового представлення, візуалізації, поширення та методи аналізу просторово-часових, просторових та різночасових даних з туризму та рекреації;
- навчити створювати презентації та презентувати результати географічних досліджень за допомогою MS PowerPoint та Publisher;
- ознайомити студентів з особливостями використання графічних зображень при візуалізації результатів досліджень;
- вдосконалювати вміння використовувати мережі Інтернет для пошуку надійних статистичних даних, отримання та поширення інформації з географії рекреації і туризму;
- сформувати навички використання комп'ютерних програм для виконання рефератів, практичних, курсових та кваліфікаційних робіт.

1.3. *Кількість кредитів* – 4

1.4. *Загальна кількість годин* – 120 годин.

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
За вибором	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
2-й	2-й
Семестр	
3-й	2-й, 3-й
Лекції	

Практичні, семінарські заняття	
64 год.	14 год.
Самостійна робота	
56 год.	106 год.

1.6. *Заплановані результати навчання.* Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких *результатів навчання*: знати і вміти використовувати:

сучасні комп'ютерні технології, які використовуються для збору, зберігання, обробки, аналізу, передачі географічної інформації; можливості MS Office для візуалізації інформації у графічному вигляді; алгоритми створення графіків, діаграм, гістограм та основи проведення розрахунків у програмі MS Excel; етапи та особливості створення презентацій у програмі MS PowerPoint; можливості MS Publisher для створення буклетів, брошур тощо; алгоритми створення картографічних зображень у програмі MapInfo; правила оформлення рефератів, практичних, курсових та кваліфікаційних робіт.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Робота з географічною інформацією в програмному пакеті MS Office.

Тема 1. MS Word. Робота з текстом і таблицями.

Інтерфейс. Робота з файлами. Робота з документами. Створення тексту. Редагування документу. Оформлення тексту: шрифт, абзац, список, стилі, тема тощо. Конвертація документів. Недруковані символи. Створення таблиць. Робота з таблицями. Додавання елементів таблиці. Додавання рядків. Додавання стовпців. Об'єднання і поділ осередків. Видалення таблиці. Зміна розмірів елементів таблиці. Сорткування даних в таблиці. Обчислення в таблиці.

Тема 2. MS Word. Графічні можливості. Правила оформлення залікових робіт.

Графічні можливості. Особливості створення, роботи, застосування графічних елементів: ілюстрацій (рисунок, картинок, фігур, діаграм, знімків тощо) в документах та при оформленні результатів географічних досліджень. Підготовка до друку та друк документу. Правила оформлення рефератів, практичних, курсових та кваліфікаційних робіт. Стилi цитування. Оформлення цитувань та списку посилань у наукових працях за вимогами. Вимоги щодо оформлення списку цитувань.

Тема 3. Електронні таблиці MS Excel.

Інтерфейс. Робота з файлами. Робота з документами. Ввід і редагування даних. Створення таблиць.

Додавання елементів таблиці. Додавання рядків. Додавання стовпців. Об'єднання і поділ осередків. Видалення таблиці. Зміна розмірів елементів таблиці. Сорткування даних в таблиці. Обчислення в таблиці.

Тема 4. Розрахунки і візуалізація даних у MS Excel.

Основи розрахунків. Використання функцій. Форматування даних. Форматування таблиць. Робота з даними. Створення та робота з діаграмами. Типи та види діаграм, особливості їх побудови та використання. Зміна макета або стилю діаграми. Додавання або видалення назв і міток даних. Правила оформлення діаграм. Друк документів.

Розділ 2. Географічні інформаційні системи. MapInfo Professional.

Тема 5. Основи роботи з MapInfo Professional.

Інтерфейс програми. Програмне середовище MapInfo. Основні відомості про робоче середовище. Панель інструментів MapInfo Professional. Гарячі клавіші. Використання робочих наборів. Робота з шарами. Робота з даними: база даних, ввід, відображення, редагування, зберігання даних. Особливості використання векторних і растрових графічних редакторів в географічних дослідженнях.

Тема 6. Робота з таблицями в MapInfo Professional. Виборки і запити.

Робота з таблицями. Створення об'єктів: полігонів, поліліній, точкових об'єктів. Виборки і запити.

Тема 7. Створення тематичних карт. Робота зі звітами.

Нанесення основних елементів картографічного зображення. Створення тематичної карти. Оцифровка растрових картографічних матеріалів. Створення різних видів тематичних карт. Робота з легендами карт. Оформлення карт для друку і експорту. Збереження, друк та імпорт графічних файлів. Робота зі звітами. Взаємодія векторних ГІС з графічними редакторами та іншими програмними засобами.

Розділ 3. Презентація результатів суспільно-географічних досліджень.

Тема 8. Основи створення презентацій у MS Power Point.

Основи роботи зі слайдами. Робота в презентації зі шрифтами і текстом. Додавання рисунків та інших об'єктів. Поняття теми слайду.

Тема 9. Робота зі слайдами в MS Power Point.

Додавання звукових ефектів, таблиць, діаграм, відеофрагментів. Анімація об'єктів. Створення автоматичної презентації. Підготовка презентації до показу та друку.

Тема 10. Створення буклетів у MS Publisher.

Робота з текстом. Робота з зображеннями і об'єктами. Створення макету буклету.

Назви модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма					
	Усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	ср
1	2	3	4	5	6	7
Розділ 1. Робота з географічною інформацією в програмному пакеті MS Office						
Тема 1. MS Word. Робота з текстом і таблицями.	10		6			4
Тема 2. MS Word. Графічні можливості. Правила оформлення залікових робіт.	10		6			4
Тема 3. Електронні таблиці MS Excel.	10		6			4
Тема 4. Розрахунки і візуалізація даних у MS Excel. Особливості створення графіків і діаграм у MS Excel	10		6			4

<i>Разом за розділом 1</i>	40		24			16
Розділ №2. Географічні інформаційні системи. MapInfo Professional						
Тема 5. Основи роботи з MapInfo Professional.	16		8			8
Тема 6. Робота з таблицями в MapInfo Professional. Вибірki і запити.	16		8			8
Тема 7. Створення тематичних карт. Робота зі звітами.	18		10			8
<i>Разом за розділом 2</i>	50		26			24
Розділ 3. Презентація результатів суспільно-географічних досліджень						
Тема 8. Основи створення презентацій у MS Power Point.	10		6			4
Тема 9. Робота зі слайдами в MS Power Point.	10		4			6
Тема 10. Створення буклетів у MS Publisher.	10		4			6
<i>Разом за розділом 3</i>	30		114			18
Усього годин	120		64			56

Лекції навчальним планом не передбачені

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Особливості форматування тексту і робота з таблицями у MS Word.	6
2.	Використання графічних можливостей MS Word.	6
3.	Робота з електронними таблицями MS Excel.	6
4.	Проведення розрахунків і використання функцій у MS Excel. Особливості створення графіків і діаграм у MS Excel.	6
5.	Використання робочих наборів в MapInfo Professional. Робота з шарами в MapInfo Professional	8
6.	Робота з таблицями MapInfo Professional. Створення запитів і виборок в MapInfo Professional	8
7.	Особливості створення тематичних карт в MapInfo Professional. Робота зі звітами в MapInfo Profession	10
8.	Створення презентації у різних програмних продуктах та на прикладі Power Point.	6
9.	Створення презентації за конкретними результатами дослідження у MS Power Point.	4
10.	Презентація результатів досліджень у вигляді буклетів.	4
	<i>Разом</i>	64

5. Завдання для самостійної роботи

№	Назва теми	Кількість годин
1	Опрацювання теми: <i>Процедури редагування документів у MS Word</i> за наступними питаннями: призначення текстового редактора; режими роботи текстового редактора, одночасна робота з декількома документами, режими перегляду документа; розділення вікна на декілька областей; порівняння двох документів; порівняння декількох документів; налаштування інтерфейсу програми; багаторазове використання і розповсюдження частин документа; перевірка правопису в документі; багаторазове використання і розповсюдження частин документа (створення стандартного блоку, використання стандартного блоку); титульний аркуш; колонтитули; робота в режимах Перегляд заголовків у документі, Структура і Перегляд сторінок документа; список літератури; створення змісту; вставляння математичних формул і символів (створення формули тощо).	4
2	Опрацювання теми: <i>Побудова блок-схем та графіків у MS Word</i> за наступними питаннями: використовуйте Фігури для створення блок-схеми у програмі Word; створення блок-схеми із зображеннями; додавання або видалення поля в блок-схемі; переміщення поля в блок-схемі; змінення кольорів блок-схеми; застосування стилю SmartArt до блок-схеми; анімація блок-схеми.	4
3	Опрацювання теми: <i>Особливості роботи з даними у MS Excel</i> за наступними питаннями: основи роботи з табличним процесором; введення та редагування даних; обчислення в програмі Excel; формули та функції; серії і діаграми; робота зі списками та бази даних у програмі Excel; деякі спеціальні можливості.	4
4	Опрацювання теми: <i>Особливості роботи з функціями у MS Excel</i> за наступними питаннями: проведення різних обчислень з використанням могутнього апарата функцій і формул; дослідження впливу різних факторів на дані; розв'язання задач оптимізації; одержання вибірки даних, що відповідають певним критеріям; побудова графіків і діаграм; статистичний аналіз даних; обчислення в Excel; формули та функції; переміщення та копіювання формул; відносні й абсолютні посилання; функції Поняття функції; типи діаграм; побудова діаграм.	4
5	Опрацювання теми: <i>Особливості відображення інформації з розвитку туризму та рекреації у MapInfo Professional</i> за наступними питаннями: класифікація сучасних картографічних творів для потреб туризму та їх характеристика; мета створення,	8

	вимоги, що ставляться до туристичної карти; класифікація туристичних карт: оглядові карти, плани визначних центрів і об'єктів туризму, маршрутні картосхеми; тематичні карти і властивості географічних явищ, що зображуються на них; туристичні карти як різновид тематичних карт, способи відображення просторових даних у MapInfo Professional (точки, лінії, полігони); функціональні та аналітичні можливості MapInfo Professional.	
6	Опрацювання теми: <i>Використання робочих наборів у MapInfo Professional</i> за наступними питаннями: вікна Карти, Список, Графіка і Звіту, Таблиці запитів, створені з використанням операторів Запит і SQL Запит; Тематичні карти; Вікна Легенди; Об'єкти косметичного шару; Підписи; Стили шрифтів, символів, ліній і регіонів, використовувані для зображення об'єктів на екрані.	8
7	Опрацювання теми: <i>Створення об'єктів на картосхемах у MapInfo Professional</i> за наступними питаннями: приклади організації інформації в ГІС, ввід, спосіб зберігання та вивід даних; функції роботи з графічними зображеннями: векторними і растровими; основні функції та можливості MapInfo;	4
8	Опрацювання теми: <i>Створення картосхем для відображення даних туризму та рекреації у MapInfo Professional</i> за наступними питаннями: створення багатошарового картографічного зображення та управління шарами; вибір картографічного зображення та створення на його базі цифрової основи у MapInfo; методи класифікації об'єктів тематичного картографування за значенням тематичної змінної (метод рівних інтервалів (Equal Ranges), метод рівної кількості значень (Equal Count), метод природного розбиття або природних розривів (Natural Break), метод розбиття з використанням середньоквадратичного відхилення (Standard Deviation), метод ручного розбиття (Custom)); способи відображення інформації на тематичних картах (діапазони значень, стовпчасті діаграми, кругові діаграми, розмірні символи, щільність крапок, окремі значення, поверхні).	4
9	Опрацювання теми: <i>Робота з шаблонами у MS PowerPoint</i> за наступними питаннями: відмінності між шаблонами та темами PowerPoint; зразки та макети слайдів.	4
10	Опрацювання теми: <i>Особливості роботи з об'єктами у MS PowerPoint</i> за наступними питаннями: використання таблиць, рисунків. Фотозображень, картографічних зображень, фігур, об'єктів SmartArt на слайдах, групування та розгруповування об'єктів; пріоритетність та доцільність відображення інформації цими	6

	способами; обов'язкові елементи слайдів та презентації.	
11	Опрацювання теми: <i>Особливості відображення результатів географічних досліджень в галузі туризму та рекреації у MS PowerPoint</i> за наступними питаннями: види презентацій, сфери застосування презентації, представлення результатів туристсько-рекреаційних досліджень за допомогою презентації у PowerPoint; використання анімації, аудіо- та відео ефектів; специфіка створення подібних презентацій; управління презентацією.	6
	<i>Разом</i>	56

6. Індивідуальні завдання

Не передбачені навчальним планом

7. Методи контролю

Експрес-опитування, обговорення та дискусія, перевірка практичних робіт, поточна контрольна робота, що передбачена навчальним планом, підсумковий контроль.

8. Розподіл балів, які отримують студенти

Дисципліна складається з трьох розділів. Підсумкова оцінка за 100- бальною шкалою складається із сумарної кількості балів за:

- поточного оцінювання з відповідних тем (максимум 50 балів);
- поточної контрольні роботи (максимум 10 балів);
- підсумкової (екзаменаційна) контрольної роботи (максимум 40 балів).

Поточне тестування та самостійна робота										Контрольна робота	Разом	Екза мен	Сума
Розділ 1				Розділ 2			Розділ 3				60	40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10				
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10			

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	
70-89	добре	

50-69	задовільно	зараховано
1-49	незадовільно	не зараховано

Практичні роботи оцінюються за такими критеріями:

1 бал – практична робота виконана фрагментарно, розкриті лише окремі позиції, містить суттєві помилки, оформлена не за вимогами.

2 бали – практична робота виконана не повністю, є помилки у виконанні та оформленні.

3 бали – практична робота виконана не повністю, є несуттєві помилки у оформленні.

4 бали – практична робота виконана послідовно, але недостатньо структурована; є певні незначні недоліки (не повністю/неправильно підписано тощо);

5 балів – робота виконана правильно, структурована; є розуміння матеріалу, яке включає узагальнені, систематизовані позиції.

11. Рекомендована література

Основна література

1. Березовський В. С. Основи комп'ютерної графіки / Березовський В. С., Потієнко В. О., Завадський І. О. – К.: Видавнича група BVH, 2009. – 320 с.
2. Веселовська Г.В. Комп'ютерна графіка : Навчальний посібник для вузів / Г. В. Веселовська, В. Є. Ходаков, В. М. Веселовський . – Херсон : ОЛДІ-плюс, 2004. – 582 с.
3. Веселовська Г.В. Комп'ютерна графіка : Навчальний посібник для вузів. / Г. В. Веселовська, В. Є. Ходаков, В. М. Веселовський. – Херсон. : КОНДОР, 2009. – 584 с.
4. Інформаційні технології та системи в туризмі / Т.Г. Купач. – К., 2015. – 95 с.
5. Картографічні технології в туризмі : навч.-метод. посіб. / Київ. міжнар. ун-т, Ін-т міжнар. відносин, Каф. країнознавства та міжнар. туризму ; [уклад.] Шевченко Роман Юрійович. – К. : КиМУ, 2014. – 79 с.
6. Кашеев Л. Б. Информатика. Основи комп'ютерної графіки: Навчальний посібник / Л. Б. Кашеев, С. В. Коваленко. – Х.: Видавництво «Ранок», 2011. – 160 с.
7. Костріков С. В., Сегіда К. Ю. Географічні інформаційні системи: навчально-методичний посібник для аудиторної та самостійної роботи студентів за спеціальностями «Географія», «Економічна та соціальна географія». – Харків, 2016. – 82 с.
8. Лабенко Д. П., Тімонін В. О. Геоінформаційні системи. Підручник. – Харків: ХНАДУ, 2012. – 260 с.

Допоміжна література

1. Комп'ютерна графіка : конспект лекцій для студентів / Укладач: Скиба О.П. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. – 88 с.
2. Косенко Ю.Ю. Застосування сучасних геоінформаційних технологій у розвитку екологічного туризму. Науковий вісник ХДУ Серія Географічні науки. Вип. 9. 2018. – С. 233-238.
3. Купач Т. Г. Інформаційні технології та системи в туризмі: Навчально-методичний комплекс (для студентів ВНЗ). – К., 2015. – 95. С. URL: http://www.geo.univ.kiev.ua/images/IT_v_tur.pdf.
4. Поморцева О. Є., Герасименко М. Д. Розробка туристичного маршруту за допомогою геоінформаційних технологій. Системи обробки інформації. 2019. Вип. 1. – С. 37–43.
5. Сонько С. П. Використання геоінформаційних технологій в організації екологічного туризму (на прикладі об'єктів ПЗФ Черкаської області). Теорія, практика та інновації розвитку туристичної та готельно-ресторанної індустрії // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 28-29 травня 2015 р. / Редкол.: Транченко Л.В. та ін. Умань: Вид.-полігр.центр «Візаві», 2015. – С. 127–132. URL: <http://lib.udau.edu.ua/handle/123456789/6619>.
6. Сонько С. П., Косенко Ю. Ю. Дослідження екологічного змісту об'єктів туризму Черкаської області з метою створення ГІС // Матеріали регіональної науково-практичної конференції «Актуальні екологічні та агробіологічні проблеми Середнього Придніпров'я в контексті сталого розвитку» / Редкол.: Т.С.Нінова (відп. ред.) та ін. Черкаси: ФОП Белінська О.Б., 2012. – С. 192–195.
7. Сонько С. П., Мазуренко Ю. Ю. Використання методики елементарних ГІС для створення географічної бази даних з сільського екотуризму // Збірник тез міжвузівської наукової конференції «Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства». Умань, 2009. – С. 88.
8. Худоба В., Руминська З. Можливості використання геоінформаційних технологій в рекреаційній діяльності НПП «Сколівські Бескиди». Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Географія. 2018. Вип. 45, № 2. – С. 95–104.
9. Шевчук Б., Нестерчук І. Аналіз можливостей інтерактивних карт, створених на базі ГІС, для потреб туризму в Україні. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка, (3), 2020. – С. 147-154. URL: <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2020.3.18>
10. Шевчук В. М., Бурштинська Х. В. Розроблення туристичного маршруту «Шляхами князя Лева» засобами ГІС. Геодезія, картографія і аерофотознімання. 2013. Вип. 78. – С. 111–119
11. Шевчук В.; Озарків І. Створення туристичної карти засобами ГІС ArcGIS (на прикладі Одеської області). Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва, 2020, 2. – С. 55-65.

Інформаційні ресурси

1. Карти Google. URL: <http://maps.google.com.ua/>
2. Національна туристична організація України.
URL: https://www.ntoukraine.org/index_ua.html
3. Офіційна сторінка Microsoft Office. URL: <http://office.microsoft.com/uk-ua/>
4. Офіційний сайт MapInfo Pro – Desktop GIS. URL:
<http://www.pbinsight.com/welcome/mapinfo/>
5. Офіційний сайт STATSOFT. URL: <http://www.statsoft.com/#>
6. Офіційний сайт Вісника Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія Географія. URL: http://visnyk-geo.knu.ua/?page_id=890&lang=uk
7. Офіційний сайт Вісника Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». URL: <https://periodicals.karazin.ua/geoeso/>
8. Офіційний сайт Всесвітньої туристичної організації.
URL: <https://www.unwto.org/>
9. Офіційний сайт Державного агентства розвитку туризму.
URL: <https://www.tourism.gov.ua/>
10. Офіційний сайт Державної служби статистики України.
URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
11. Офіційний сайт журналу «Географія та туризм». URL: <http://www.geolgt.com.ua/>
12. Офіційний сайт журналу «Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів». URL: <http://constructgeo.knu.ua/index.html>
13. Офіційний сайт Міністерства культури та інформаційної політики України.
URL: <https://mkp.gov.ua/content/pro-ministerstvo.html>
14. Офіційний сайт Наукового вісника Херсонського державного університету. Серія: Географічні науки. URL: <https://gj.journal.kspu.edu/index.php/gj/issue/archive>
15. Офіційний сайт Українського географічного журналу.
URL: <https://ukrgeojournal.org.ua/>
16. Офіційний сайт Харківської обласної державної адміністрації.
URL: <http://www.kharkivoda.gov.ua>
17. Офіційний сайт Часопису соціально-економічної географії.
URL: <http://hgj.univer.kharkov.ua/index.php/uk/>