

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

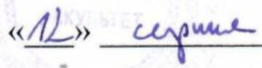
Географічний факультет

Кафедра географії України та регіоналістики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан географічного факультету


Мирослав ЗАЯЧУК


«12» серпня 2024 року



РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА КАРТОГРАФІЯ
вибіркова

Освітньо-професійна програма «Регіональний розвиток і просторове планування»

Спеціальність 106 «Географія»

Галузь знань 10 «Природничі науки»

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Географічний факультет

Мова навчання українська

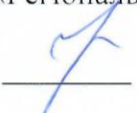
Чернівці 2024 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА КАРТОГРАФІЯ» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Регіональний розвиток і просторове планування», спеціальність 106 «Географія», галузь знань 10 «Природничі науки», затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Протокол № 6 від «31» травня 2021 р.).

Розробник: Заблотовська Наталія Василівна, доцент кафедри географії України та регіоналістики, кандидат географічних наук, доцент.

Викладач: Заблотовська Наталія Василівна, доцент кафедри географії України та регіоналістики, кандидат географічних наук, доцент.

Погоджено з гарантом ОП «Регіональний розвиток і просторове планування»

Гарант освітньої програми  Іван КОСТАЩУК

Затверджено на засіданні кафедри географії України та регіоналістики

Протокол № 13 від “ 09 ” серпня 2024 року

Завідувач кафедри  Іван КОСТАЩУК

Схвалено навчально-методичною радою географічного факультету

Протокол № 1 від “ 12 ” серпня 2024 року

Голова навчально-методичної ради
географічного факультету  Наталя АНДРУСЯК

Пояснювальна записка

Мета викладання дисципліни

Навчальна дисципліна «Соціально-економічна картографія» належить до переліку варіативних (вибіркових) навчальних дисциплін за освітнім рівнем «бакалавр», що пропонується в рамках циклу професійної підготовки здобувачів вищої освіти на четвертому році навчання.

Мета вивчення навчальної дисципліни є отримання студентами навичок використання інформаційних технологій, формування здатності досліджувати суспільно-географічні об'єкти з використанням сучасних методів, отримання навичок аналізу та створення тематичних суспільно-географічних карт, з використанням електронних комп'ютерних засобів, зокрема ГІС, формування здатності застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Завдання вивчення дисципліни

Після завершення цього курсу студент буде застосовувати базові знання з інформатики та геоінформаційних систем, особливості використання різних способів картографування при картографуванні соціально-економічних об'єктів, методи геоінформаційного аналізу виконувати практичну роботу в Microsoft Office, CorelDraw, Surfer, QGIS. Вміти картографувати суспільно-географічні об'єкти та процеси, зокрема створювати елементи комп'ютерної картографічної основи, створювати тематичні комп'ютерні соціально-економічні карти традиційними та ГІС-орієнтованими способами картографічного зображення, готувати завершену картосхему.

Пререквізити Навчальна дисципліна вивчається на четвертому курсі і базується на знаннях та навиках отриманих здобувачами освіти під час вивчення таких нормативних курсів як «Картографія, геоматика з основами ДЗЗ», «ГІС та математична обробка даних», «Тематична картографія» та «Основи суспільної географії».

Результати навчання:

Універсальні компетенції:

ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК 6. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 8. Навички міжособистісної взаємодії

Ключові компетенції:

ФК 1. Здатність брати участь у плануванні та виконанні наукових та науково-технічних проектів, в тому числі міжнародних, що будуть висвітлювати особливості впливу глобалізації на регіони та просторові моделі їх економіки.

ФК 2. Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи та суспільства, а також причинно-наслідкових зв'язків розвитку та взаємодії природи і суспільства й уміння їх використовувати у професійній, соціальній та педагогічній діяльності;

ФК 6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

ФК 11. Здатність працювати в колективах виконавців, у тому числі в міждисциплінарних проектах, застосовувати навички методів проектування, моделювання та управління процесами регіонального розвитку та проводити їх оцінку та експертизу.

ФК 12. Здатність здійснювати педагогічну діяльність та викладати дисципліни професійної підготовки у загальноосвітніх навчальних закладах.

Програмні результати

Р01. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук.

Р02. Знати і розуміти основні види географічної діяльності, їх поділ.

Р03. Пояснювати особливості організації географічного простору та знати базові уявлення про територіальну організацію суспільства, концепції територіальних структур.

P04. Аналізувати географічний потенціал території

P05. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області географічних наук.

P08. Застосовувати моделі, методи фізики, хімії, геології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних та суспільних процесів формування і розвитку геосфер.

P09. Аналізувати склад і будову природних і соціосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.

P011. Дотримуватися морально-етичних аспектів досліджень, чесності, професійного кодексу поведінки

P013. Застосовувати науково-теоретичні та практичні основи регіоналістики, функції, принципи і методи управління регіональним розвитком

P018. Вміти професійно застосовувати географічно-наукові знання і практичні уміння й навички дисциплін фізико- та суспільно-географічно циклу у педагогічній діяльності

Опис змісту робочої програми навчальної дисципліни

Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни: Соціально-економічна картографія											
Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	4	8	4	120	30	30	-	-	90	-	іспит

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Теоретичні та методичні основи соціально-економічного картографування					
Тема 1. Вступ до курсу - мета та завдання курсу - історія соціально-економічної картографії в Україні - Суть соціально-економічного картографування - Перспективні напрями розвитку соціально-економічної картографії	14	2	4			8
Тема 2. Класифікація та елементи соціально-економічних карт Визначення	6	2	-			4

картографічного ресурсу. • Геоматика як сучасний напрям картографічних досліджень • Специфіка мови карт. Сприйняття карти і роль легенди. • Читання суспільно-географічної карти. Інформаційна ємність карти, картографічна інформація, її трансформація суспільно-географічною картою						
Тема 3. Методи і принципи соціально-економічного картографування • головні принципи складання економічних карт • картографічне моделювання • головні методи складання економічних карт • тематика зміст соціально-економічних карт • матеріали для складання соціально-економічних карт	18	4	6			8
Тема 4. Засоби картографування і способи картографічного зображення • зображую засоби картографування • способи соціально-економічного картографування	10	2	4			4
Тема 5. Головні поняття географічних інформаційних систем • Соціально-економічне картографування методами ГІС • бази даних при соціально-економічному ГІС картографуванні • Можливості	12	4	-			8

геоінформаційних систем в соціально-економічному картографуванні						
Разом за ЗМ1	60	14	14			32
Теми лекційних занять	Змістовий модуль Застосування комп'ютерного картографування та ГІС до створення тематичних соціально-економічних карт					
Тема 6. Картографування адміністративного устрою та транспортної доступності - карти адмінстративно-територіального устрою та його змін - карти транспортної доступності, їх значення та особливості побудови - ГІС додатки для побудови карт транспортної доступності	10	2	2			6
Тема 7. Картографування населення та трудових ресурсів - Кarti населення, їх значення, класифікація. - Картографування умов і рівнів життя населення, його - розміщення, склад, рух. - Картографування трудових ресурсів. - Прогнозні карти населення. - Картографування розселення і населених пунктів (людності, положення, типів поселень, розселення, територіальних систем поселень).	10	2	2			6
Тема 8. Картографування виробничої сфери (промисловість, сільське господарство) - Кarti промисловості (галузевої), їх значення, класифікації. - Картографування факторів і особливостей	10	4	4			2

розвитку і розміщення промисловості та сільського господарства						
Карти виробничих комплексів						
Тема 9. Картографування сфери послуг (медицина, освіта, транспорт, туризм) - Карти сфери обслуговування, їх значення, класифікація. - Картографування характеристик обслуговування. - Картографування галузей сфери обслуговування	10	4	4			2
Тема 10. Картографування соціальної сфери (здоров'я, соціальний захист,) - медико-географічне картографування - карти соціальної безпеки та їх особливості - інтерактивні карти у сучасному вивченні соціальної безпеки	10	2	2			6
Тема 11. Аналітичні можливості географічних інформаційних систем Геоінформаційне картографування як новітній напрям в картографії Автоматизація соціально-економічного картографування Картометричні операції як аналітична можливість ГІС	10	2	2			6
Разом за ЗМ 2	60	16	16			24
Усього годин	120	30	30			60

Тематика практичних занять

	Назва теми	Кількість годин
	Змістовий модуль 1	
	Підготовка картоснови. Розробка програми карти	4
	Сворення баз даних у ГІС	6
	Складання інтерактивної карти громади (за вибором)	4
	Змістовий модуль 2	

	Побудова карт населення та трудових ресурсів	2
	Побудова карт промисловості	4
	Побудова карт сільського господарства	4
	Побудова карт освітнього комплексу	2
	Побудова карт охорони здоров'я	2
	разом	30

Самостійна робота студента

	Теми	К-сть годин
	“Суспільно-географічне вивчення і комп’ютерне картографування мінливості кількісних ознак”	10
	“Функціонально-територіальне комп’ютерне картографування руху населення	10
	“Методи тополого-географічного комп’ютерного аналізу регіонального устрою України”	10
	Математико-географічне узагальнення правила Ціпфа для суспільно-географічних досліджень”	6
	“Математико-географічне комп’ютерне моделювання територіальної мобільності населення	6
	Комп’ютерна картографічна інтерпретація багатовимірної таксономізації	6
	Основи роботи в геоінформаційній системі Quantum GIS при регіональних дослідженнях	6
	Аналіз ГІС для цілей просторового планування	6
	разом	60

Контроль та оцінювання навчальних досягнень студентів у процесі вивчення навчальної дисципліни

Контроль засвоєння лекційного і самостійного опрацювання теоретичного матеріалу здійснюється на основі модульного (письмового) фронтального опитування, в тому числі – тестування. Контроль засвоєння знань та набуття вмінь і навичок при виконанні практичних робіт здійснюється шляхом їх поточної перевірки. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Модульний контроль проводиться у вигляді тестування / письмового опитування (за вибором здобувачів освіти). Форма підсумкового контролю (іспит) полягає в оцінюванні засвоєння здобувачами освіти навчального матеріалу на підставі усних відповідей на підсумковому модулі та результатів виконання практичного питання білету.

Перелік питань для самоконтролю й контролю навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни.

1. Відображення на картах промисловості показників потужності виробництва.
2. Галузеві карти промисловості.
3. Геоіконіка – загальна теорія геообразжень.
4. Загальні карти промисловості.
5. Застосування прийомів картографічного методу дослідження в економічній картографії.
6. Історія суспільно-географічного картографування в Україні.
7. Карти демографічних характеристик населення.
8. Карти етногеографічних особливостей населення.
9. Карти землеробства.
10. Карти матеріально-технічної бази і трудових ресурсів сільського господарства.

11. Карти розміщення і розвитку промислового виробництва.
12. . Карти розміщення населення та розселення.
13. . Карти сировинних ресурсів промисловості.
14. . Карти соціально-економічного стану населення.
15. Карти тваринництва.
16. Карти умов і чинників сільського господарства.
17. Картографічне забезпечення територіального планування.
18. Картографічне моделювання у дослідженні суспільно-географічних процесів та явищ.
19. Картографування механічного руху населення.
20. Картографування населення та населених пунктів.
21. Картографування природного руху населення.
22. Картографування промисловості.
23. Картографування сільського та лісового господарства.
24. Класифікація карт за змістом.
25. . Концепція поля в сучасній картографії.
26. Матеріали для складання суспільно-географічних карт і вимоги до них.
27. Методи використання карт в суспільно-географічних дослідженнях.
28. Основні етапи розвитку суспільно-географічної картографії.
29. Особливості відображення на картах інтенсивності руху.
30. Особливості картографування вікового та статевого складу населення.
31. Особливості картографування соціальної сфери.
32. Особливості картографування сучасної соціально-економічної ситуації.
33. Особливості картографування транспорту та економічних зв'язків.
34. Особливості розробки карти потенціалу поля розселення.
35. Особливості складання загально-економічних
36. Особливості складання загально-економічних карт.
37. Особливості складання карт вантажних і пасажирських перевезень.
38. Особливості складання карт заселення території і розвитку мережі поселень.
39. Особливості складання карт територіально-виробничих комплексів.
40. Особливості складання карти густоти сільського населення способом картограми.
41. Особливості складання карти людності міст значковим способом.
42. Особливості складання карти посівних площ технічних культур точковим способом.
43. Особливості складання карти промисловості значковим способом.
44. Особливості складання карти чисельності фахівців (за регіонами, способом картодіаграми).
45. Порівняльний аналіз принципів розподілу статистичного ряду на інтервали. Аналіз гістограм розподілу.
46. Прийоми та способи картографування суспільно-географічних процесів та явищ.
47. Принцип розподілу статистичного ряду за природними розривами.
48. Принципи розподілу статистичного ряду від середини.
49. Принципи розподілу статистичного ряду на зростаючі кратні інтервали.
50. Принципи розподілу статистичного ряду на рівні інтервали.
51. Принципи розподілу статистичного ряду на спадні кратні інтервали.
52. Розрахунки характеризуючих елементів фігур, якими відображаються процеси та явища на картах суспільно-географічної тематики.
53. Синтетичні карти промисловості.
54. . Система прийомів аналізу карт.
55. Системні принципи побудови легенди економічної карти.
56. Сутність комунікативної концепції в картографії.
57. Сутність мовної концепції в картографії.
58. Сутність модельно-пізнавальної концепції в картографії.
59. Сучасна система класифікації геообразень.
60. Сучасні види картографічних творів.

61. Якісна характеристика об'єктів на картах промисловості
62. Визначте особливості мови карти як засобу комунікації
63. Дайте оцінку застосуванню геоінформаційних систем та технології для відображення суспільно-географічної дійсності.
64. Виявити особливості сучасного розвитку суспільно-географічної картографії., взаємовплив картографії і телекомунікації.
65. Охарактеризуйте зміст основних видів суспільно-географічних карт.
66. Порівняти підходи та особливості складання основних галузевих карт.
67. Типи географічних карт. Визначте роль і значення карт суспільно-географічної тематики.
68. Дати характеристику прогностичним картам населення та розселення.
69. Охарактеризувати господарські карти
70. Порівняти підходи та особливості складання карт галузей господарства.
71. Типи господарських карт. Визначте роль і значення економічних карт.
72. Дати характеристику синтетичним картам господарства.
73. Об'єкт та предмет суспільно-географічної картографії.
74. Вкажіть основні методи створення карт суспільно-географічної тематики.
75. Дати характеристику картографічному моделюванню як провідному методу галузевої картографії
76. Порівняйте особливості складання галузевих та синтетичних карт суспільно-географічної тематики.
77. Оцінка способів використання галузевих карт.
78. Сучасні методи вимірювань за галузевими картами.
79. Основні види та напрями використання карт.

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни (до 100 балів) є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності (виконання практичних завдань, перевірка знань теоретичного блоку, в т.ч. самостійної роботи) та підсумковий контроль (іспит). Максимальну кількість балів, яку може отримати студент до іспиту у сумі становить 60 балів (модуль 1 – 30 балів (15 за теоретичний блок, та 15 – за практичний), модуль 2 – 30 балів (15 за теоретичний блок, та 15 – за практичний), 40 балів відводиться на контрольний модуль.

Підсумкова оцінка виставляється за сумою всіх отриманих балів згідно шкали оцінювання. При цьому в екзаменаційній відомості зазначається сумарна кількість набраних балів, оцінка за шкалою ECTS і оцінка за національною шкалою. Студент, який набрав протягом нормативного терміну вивчення дисципліни 60 балів та виконав навантаження за всіма кредитами, має можливість не складати іспит і отримати набрану кількість балів як підсумкову оцінку або складати іспит з метою підвищення свого рейтингу за даною навчальною дисципліною. Якщо студент набрав менше 30 балів, він не допускається до складання іспиту. **РІШЕННЯ ЩОДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ, ВІДПОВІДНО НАКОПИЧУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ, ЗДОБУВАЧ ОСВІТИ ПРИЙМАЄ САМ. АЛЕ ПІДСУМКОВИЙ МОДУЛЬ-КОНТРОЛЬ ЗДАЄТЬСЯ ОБОВ'ЯЗКОВО.**

Індивідуальна траєкторія здобувача вищої освіти у процесі вивчення навчальної дисципліни – участь у неформальній/інформальній освіті

Якщо здобувач освіти отримав знання окрім формальної освіти у неформальній/інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно положення «Про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» та рішення кафедри.

Неформальна освіта за темами курсу. Форми неформальної освіти: очна (тренінги, майстер-класи, семінари, майстерні тощо), дистанційна (дистанційні курси, семінари,

конференції, вебінари). Допускається зарахування практичних занять, навчальних елементів та отримання додаткових балів при наявності сертифіката (свідоцтва, тощо) отриманого здобувачем у неформальній освіті (курси, тренінги) з вивчення тем охоплених змістовим наповнення курсу. Таким чином, за умови проходження навчальних тренінгів, в рамках неформальної освіти, на платформах: Prometheus, EdEra, та інших фахових платформах виконання всіх завдань та отримання сертифікату, студент може отримати додатково 5 балів до підсумкової оцінки по освітній компоненті «Тематична картографія». (Оцінювання 0,5 бала за 1 год. навчання за курсом, що відповідає тематиці навчальної дисципліни).

Критерії оцінювання результатів навчання на підсумковому контролі

Підсумкова оцінка, як показник результатів вивчення навчальної дисципліни, складається із сумарної кількості балів за поточне оцінювання – **60 балів** та підсумкового модуль – контролю (екзамен) – **40 балів**, за **100-бальною університетською шкалою**. Білет передбачає три питання. Два теоретичних (по 15 балів) та 1 практичне (10 балів).

A 90 – 100 балів - Знання предмету глибокі і міцні, виходять за межі програми, підручників і навчальних посібників та носять науковий та інноваційний характер. Студент вільно володіє понятійно-термінологічним апаратом, методологічними основами створення картографічного матеріалу. Висловлює та аргументує своє бачення щодо підбору та використання засобів та способів картографування, працює у ГІС

B 80 – 89 балів Знання предмету глибокі і повні, перебувають у межах навчальних програм, підручників і навчальних посібників. Студент вільно володіє понятійно-термінологічним апаратом, методологічними основами. Орієнтується в особливостях сучасного тематичного картографування, може будувати тематичні карти в ГІС.

C 70 – 79 балів Знання предмету достатньо глибокі і повні, перебувають у межах навчальних програм, підручників і навчальних посібників. Студент володіє понятійно-термінологічним апаратом, при. При запропонованих вихідних даних може підібрати оптимальні способи картографування, розробити легенду майбутньої тематичної карти.

D 60 – 69 балів. Знання предмету перебувають в межах навчальних програм. Студент орієнтується в понятійно-термінологічному апараті. Тематичну карту може створити лише за консультування та рекомендацій викладача.

E 50 – 59 балів Знання, завчені з підручника, висвітлюються за допомогою конспекту. Студент самостійно використовує знання переважно у завчених умовах і ситуаціях, на нові види діяльності вони переносяться за допомогою викладача. Карту може читати, але створення нової викликає труднощі.

FX 35-49 балів Студент не володіє основами знань з тематичного картографування, не може чітко пояснити основних понять, категорій, не виконав практичних завдань. Але читає тематичні карти різного спрямування, розпізнає способи та засоби картографування, та може орієнтуватися в тематичних напрямках їх використання.

F 0-34 бали Основи курсу студентом не освоєні, практичні і самостійні завдання не виконані, знання не продемонстровані.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного

		складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання

Методи та освітні технології навчання

Для формування освітніх компетентностей та програмних результатів при викладанні даної навчальної дисципліни застосовуються наступні методи та освітні технології: Під час викладання освітньої компоненти використовуються такі методи навчання:

- словесні методи: бесіда, пояснення, робота з електронними ресурсами;
- наочні методи: демонстрація відео, презентації, періодичні видання, книги;
- дискусія на практичних заняттях під час обговорення проблемних питань;
- самостійна робота.
- методи стимулювання пізнавального інтересу: дискусії, тренінги.

Політика академічної доброчесності

Освітня діяльність (як викладача так і студента) під час вивчення навчальної дисципліни ґрунтується на принципах співробітництва та академічної доброчесності. Питання плагіату та академічної доброчесності регламентуються ЗУ «Про вищу освіту» та локально-правовими актами ЗВО: [Правила академічної доброчесності у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича](https://drive.google.com/file/d/1EzBsehQERCEzxJwWe-rz6_eTUFUBGv4o/view) https://drive.google.com/file/d/1EzBsehQERCEzxJwWe-rz6_eTUFUBGv4o/view, [Положення про виявлення та запобігання плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича](https://drive.google.com/file/d/16eJk4gKG5oJII2ot4UeSq2_BSGadrPl/view) https://drive.google.com/file/d/16eJk4gKG5oJII2ot4UeSq2_BSGadrPl/view та Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича https://drive.google.com/file/d/1CB4AIMVXSAYkF_CepI-k98GPc9E8KznQ/view

Здобувачі вищої освіти зобов'язані виконувати положення принципів академічної доброчесності: виконувати всі поточні завдання та підсумковий контроль самостійно без допомоги сторонніх осіб; не допускати списування під час проведення контрольних заходів (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв); надавати для оцінювання лише результати власної роботи; не вдаватися до кроків, що можуть нечесно покращити Ваші результати чи погіршити/покращити результати інших студентів; не публікувати і не розповсюджувати відповіді на питання, що використовуються в рамках курсу для оцінювання знань студентів.

Рекомендована література

Основна

1. Шевченко Р. Ю. Картографія : підручник. Київ : ЦНМБ-Кий, 2015. 230 с.
2. Clifford N., Cope M., Gillespie Th., French S. (eds.). Key Methods in Geography SAGE Publications, 2016.
3. Rogerson P.A. Statistical Methods for Geography: A Student's Guide. SAGE Publications, 2015. 424 p.
4. Андрейчук Ю. М., Ямелинець Т. С. ГІС в екологічних дослідженнях та природоохоронній справі : навч. посіб. Львів : Простір-М, 2015. 284 с.
5. Волошин В.У., Король П.П. Геоінформаційне тематичне картографування засобами ГІС MapInfo Professional. Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Луцьк: Вежа-Друк, 2013. 280с.
6. Волошин В.У., Король П.П. Лабораторний практикум з географічного тематичного картографування засобами ГІС MapInfo Professional. Луцьк: Вежа-Друк, 2015. 148 с.

7. Грицевич В.С., Котик Л.І. Статистичні методи в суспільній географії: навчальний посібник-практикум для самостійної роботи студентів. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2015. 64с.
8. Лозинський В. Топографічна карта : навч.-метод. Посібник. Львів : Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 56 с.
9. Мезенцев К.В., Кононенко О.Л., Мельничук А.Л., Пасько В.Ф., Провотар Н.І., Гнатюк О.М., Запотоцька В.А. Методи суспільно-географічних досліджень: навчально-методичне видання. Київ: Фенікс, 2021. 100 с.
10. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики. – Одеса: Астропринт, 2005. 632 с.
11. Сухий П. О., М.Д. Заячук, Проданюк Д.М., Сендзік Ю.І.С 912 Картографія : навч.-метод. посібник. Чернівці : Чернівець. нац.ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. 428 с
12. Шаблій О. Математичні методи в соціально-економічній географії: Навчальний посібник. Львів: Світ, 1994. 304 с.

Додаткова

1. RUDENKO, Leonid; LISOVSKYI, Sergiy; MARUNIAK, Eugenia. Dilemmas of regional development in Ukraine. *Ukrainian Geographical Journal*, 2020, 3.111: 36-45.
2. Берданова О. В., Вакуленко В. М., Валентюк І. В., Ткачук А. Ф. Стратегічне планування розвитку об'єднаної територіальної громади: навч. посіб. / [О. В. Берданова, В. М. Вакуленко, І. В. Валентюк, А. Ф. Ткачук] – К. : – 2017. – 121 с
3. Волошин, В. У., & Король, П. П. (2022). Геоінформаційне тематичне картографування засобами ГІС MapInfo Professional.
4. Грицьків, Н., Лайкун, Л., & Бабій, Л. (2016). Картографування лавинонебезпечних територій з використанням ГІС-технологій.
5. Джаман В. Етнічна мапа буковинського прикордоння на зламі тисячоліть /В. Джаман,Н. Заблотовська, І. Косташук, В. Старик, Т. Халавка.- Чернівці: Прут, 2011. – 80 с. <http://buktolerance.com.ua/?p=4036>
6. Заячук М. Економіко-математичне моделювання оптимального землекористування у фермерському укладі України / М. Заячук, Н. Заблотовська, О. Заячук // Економічна та соціальна географія / [Я. Б. Олійник (відн. ред) та ін.] – 2017. – Вип. 77. – С. 19-27
7. Й. Гілецький, Н. Заблотовська, Я. Скрипник, М. Заячук / Картосхема: Івано-Франківська область. Адміністративний устрій / Картосхему складено на кафедрі географії України та регіоналістики ЧНУ ім. Ю. Федьковича
8. Калинич, І. В., Четверіков, Б., & Чинціцький, О. (2021). Методика картографування об'єктів історико-культурної спадщини засобами ГІС-технологій із використанням архівних картографічних та аероматеріалів.
9. М. Заячук, Н. Заблотовська, Я. Атаманюк, Й. Гілецький, Р. Сливка. / Картосхема: Івано-Франківська область. Господарство / Картосхему складено на кафедрі географії України та регіоналістики ЧНУ ім. Ю. Федьковича та на кафедрі географії та природознавства Прикарпатського університету ім. В. Стефаника;
10. Ничвид, М. Р. (2022). Цифрове картографування.
11. Онищак, Р. М., & Остроух, В. І. (2011). Використання геоінформаційних систем для вирішення завдань тематичного картографування. *Вісник геодезії та картографії*, (5), 51-55.
12. Сухий, П. О. Інформаційні технології в менеджменті землеустрою : навч. посібник / П. О. Сухий, Т. В. Гуцул. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2015. – 200 с.
13. Штанько, Г. І. (2022). Сучасний стан та тенденції картографування об'єктів історико-культурного призначення в Україні. Лозинський В. В. Картографо-топографічний словник-довідник: навч. посіб. / В. В. Лозинський, Ю. М. Андрейчук; за наук. ред. проф. І. П. Ковальчука. – Київ ; Львів : НУБП Україна ; ЛНУ ім. Івана Франка, 2014. – 256 с
14. Vorisyuk, N. I. Геоінформаційні системи у сфері логістики та маршрутизації транспортних засобів. *Програмний комітет*, 22.
15. Глібчук, П. В. (2015). Методичні особливості використання картографічних

творів для встановлення етапів трансформації поселенської мережі України. *Український географічний журнал*, (3), 50-55.

16. Шевченко, Р. Ю. (2021). Інструментарій комплексного екологічного атласного картографування міських територіальних громад. *Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення*, 204.

Наукові збірники

1. Геодезія і картографія
2. Вісник геодезії та картографії.
3. Український географічний журнал.