

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки**

Факультет (інститут) географічний

Кафедра економічної та соціальної географії

СИЛАБУС

**вибіркового освітнього компонента
Суспільно-географічна картографія**

(назва дисципліни)

підготовки _____ бакалавра

(назва освітнього рівня)

спеціальності _____ 014.07 Середня освіта (Географія)

(шифр і назва спеціальності)

освітньої-професійної програми _____ Середня освіта. Географія. Економіка

(назва освітньо-професійної, освітньо-наукової / освітньо-творчої програм)

Луцьк – 2023

Силабус освітнього компонента «СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНА КАРТОГРАФІЯ» підготовки бакалавр, галузі знань 01 Освіта / Педагогіка, спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія), за освітньою програмою «Середня освіта. Географія. Економіка».

Розробник: Пугач С. О. професор кафедри економічної та соціальної географії, доктор географічних наук, доцент

Погоджено

Гарант освітньо-професійної / освітньо-наукової / освітньо-творчої програми:



Ткачук Н. М.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри економічної та соціальної географії

Протокол № 1 від 29 серпня 2023 р.



Завідувач кафедри:

Погребський Т. Г.

© Пугач С. О., 2023

I. Опис освітнього компонента*

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка Спеціальність: 014.07 Середня освіта. Географія Освітня програма: Середня освіта. Географія. Економіка перший (бакалаврський) рівень освіти	Вибірковий Рік навчання – 2 Семестр – 3-ий Лекції – 20 год. Практичні (семінарські) – 34 год. Самостійна робота – 87 год. Консультації – 9 год. Форма контролю: залік
Кількість годин/кредитів 150/5		
ІНДЗ: <u>немає</u>		
Мова навчання		українська

* Години вибіркових ОК змінено відповідно до Наказу ВНУ імені Лесі Українки «Про затвердження норм часу для планування та обліку навчальної роботи та перелік основних видів методичної, наукової та організаційної роботи науково-педагогічних працівників на 2023/2024 н.р. у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (із доповненнями, які затверджені вченою радою університету від 30.08.2023 р. протокол № 9)» від 29 червня 2023 р. № 249 /з.

I. Опис освітнього компонента (зменшена кількість годин)

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка Спеціальність: 014.07 Середня освіта. Географія Освітня програма: Середня освіта. Географія. Економіка перший (бакалаврський) рівень освіти	Вибірковий Рік навчання – 2 Семестр – 3-ий Лекції – 10 год. Практичні (семінарські) – 20 год. Самостійна робота – 111 год. Консультації – 9 год. Форма контролю: залік
Кількість годин/кредитів 150/5		
ІНДЗ: <u>немає</u>		
Мова навчання		українська

I. Опис освітнього компонента (малокомплектна група)

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання		Вибіркова
Кількість годин/кредитів 150/5	Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка Спеціальність: 014.07 Середня освіта. Географія Освітня програма: Середня освіта. Географія. Економіка перший (бакалаврський) рівень освіти	Рік навчання – 2
ІНДЗ: <u>немає</u>		Семестр – 3-ий
Мова навчання		Лекції – 6 год.
		Практичні (семінарські) – 10 год.
		Самостійна робота – 125 год.
		Консультації – 9 год.
		Форма контролю: залік

II. Інформація про викладача

Викладач	Пугач Сергій Олександрович
Науковий ступінь	Доктор географічних наук
Вчене звання	Доцент кафедри географії
Посада	Професор кафедри економічної та соціальної географії
Профайл	https://wiki.vnu.edu.ua/wiki/Пугач_Сергій_Олександрович
Телефон	+380501411548
e-mail	sergiy.puhach@vnu.edu.ua
Дні занять	http://94.130.69.82/cgi-bin/timetable.cgi
Консультації	Очні консультації: 2 академічні години кожен четвер 13.25-14.45, аудиторія С-620

III. Опис освітнього компонента

Анотація курсу

Освітній компонент «Суспільно-географічна картографія» є складовим елементом багатогранного блоку загальної підготовки бакалавра галузі знань «01 Освіта / Педагогіка»; спеціальності «014.07 Середня освіта (Географія)»; освітньої програми «Середня освіта. Географія. Економіка». Силабус навчальної дисципліни складена у відповідності з навчальним планом.

У результаті вивчення освітнього компоненту студенти отримають знання та навички картографування суспільних процесів та явищ. Знання про історію становлення тематичної картографії в Україні; види, властивості, структуру, форми передачі та відображення картографічної інформації;

об'єктно-орієнтовані технології складання соціально-економічних карт; функціональні можливості та принципи функціонування основних типів соціально-економічних карт. Вміння збирати та опрацьовувати матеріали для складання соціально-економічних карт; обирати способи і методи складання різних типів соціально-економічних карт; складати та оформляти різні типи соціально-економічних карт; використовувати інформаційні можливості тематичної карти.

Пререквізити

Студенти повинні мати загальні знання з географії та природничих наук.

Постреквізити

Даний курс є теоретико-методичним базисом для подальшого вивчення комплексних та синтетичних суспільно-географічних дисциплін, а також предметів спеціалізації. Дисципліна також акцентує увагу на обов'язкові географічні аспекти для вивчення у закладах загальної середньої освіти.

Мета і завдання освітнього компонента

Метою освітнього компонента «Суспільно-географічна картографія» є формування у студентів-географів теоретичних знань та практичних навичок для складання та використання суспільно-географічних (соціально-економічних) карт.

Основними завданнями освітнього компонента «Суспільно-географічна картографія» є:

- вивчення теоретичних аспектів суспільно-географічної картографії,
- вивчення та закономірностей складання соціально-економічних карт,
- оволодіти навичками практичного складання соціально-економічних карт,
- навчитися умінням читання й використання соціально-економічних карт.

Результати навчання (компетентності)

Компетентності, формування яких забезпечує освітній компонент «Суспільно-географічна картографія»:

Загальні компетентності:

- здатність свідомо ставитись до вимог суспільства, усвідомлювати свої права та обов'язки як громадянина України, діяти на засадах етичних мотивів соціально, відповідально і свідомо (**ЗК-1**);
- знання й розуміння предметної професійної діяльності та здатність до професійного розвитку та навчання впродовж життя (**ЗК-2**);
- здатність до використання сучасних, у тому числі інформаційних технологій, володіння навичками застосування програмних засобів (**ЗК-3**);
- здатність до пошуку, обробки та критичного аналізу інформації з різних джерел, до інноваційного мислення, креативності, до генерування нових ідей (**ЗК-8**);

- здатність до використання знань в практичній діяльності, до адаптації та дії в нових умовах (**ЗК-9**).

спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- здатність застосовувати набуті географічні, економічні та психолого-педагогічні компетентності для формування в учнів ключових і предметних компетентностей на рівні базової середньої освіти (**ФК-1**);

- здатність використовувати поняття, концепції, теорії географії й економіки для комплексної характеристики природних та соціально-економічних явищ і процесів на різних просторових рівнях (глобальному, регіональному, в межах України, локальному) (**ПК-1**);

- Здатність усвідомлювати сутність взаємозв'язків між природним середовищем та людиною, розуміти і пояснювати стратегію сталого розвитку людства (**ПК-2**);

- здатність пояснювати закономірності територіальної організації суспільного виробництва, просторових процесів та форм організації життя людей у світі, його регіонах і країнах (**ПК-4**);

- здатність встановлювати роль і місце України у сучасному світі в контексті географічних чинників її розвитку, аналізувати і пояснювати особливості геопросторової організації її природи, населення і господарства (**ПК-5**);

- Здатність виконувати польові дослідження (природних, суспільних об'єктів і процесів), спроможність проводити педагогічні дослідження, інтерпретувати отримані результати, застосовувати їх у професійній діяльності (**ПК-6**);

- здатність пояснювати закономірності територіальної організації суспільного виробництва, просторових процесів і форм організації життя людей у світі, регіонах, країнах (**ПК-9**);

- здатність виконувати прийоми опису, аналізу, систематизації інформації, отриманої із загальногеографічних та тематичних карт, представляти за картами комплексну географічну оцінку території, укладати картографічні твори з використанням сучасних інформаційних технологій (**ПК -10**).

Програмні результати навчання

Згідно з результатами вивчення освітнього компонента «Суспільно-географічна картографія» здобувач освіти:

- знає основні історичні етапи розвитку предметної області (**ПРН 1**);
- уміє оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності (**ПРН 5**);
- знає термінологію і номенклатуру, розуміє основні концепції, теорії та загальну структуру географічної та економічної наук, закони і закономірності, різні погляди на проблемні питання сучасної географії й економіки (**ПРН 10**);

– володіє уміннями пояснювати просторову диференціацію географічної оболонки і географічного середовища на глобальному, регіональному та локальному територіальних рівнях (**ПРН 12**);

– уміє пояснювати зміни, які відбуваються у географічному середовищі під впливом природних і антропогенних чинників, формулювати наслідки і детермінанти в контексті концепції сталого розвитку людства (**ПРН 13**);

– усвідомлює роль і місце України у сучасному світі в контексті географічних та економічних чинників її розвитку (**ПРН 14**);

– володіє методами навчання, користуватися географічною та картографічною мовою в навчальному процесі, застосовувати алгоритми використання картографічної продукції при характеристиці окремих географічних об'єктів і територій (**ПРН 15**).

Структура освітнього компонента: денна форма навчання

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лекції.	Практичні роботи	Консультації	Самостійна робота	Форма контролю*/ Бали
Змістовий модуль I. Теоретико-методологічні основи суспільно-географічної картографії						
Тема 1. Суспільно-географічна картографія як наукова дисципліна	15	1	2	1	11	ДС, РЗ / 4
Тема 2. Основні етапи розвитку суспільно-географічної картографії	15	1	2	1	11	ДС, РЗ / 4
Тема 3. Принципи, методи та особливості складання карт суспільно-географічної тематики	15	1	2	1	11	ДС, РЗ / 4
Тема 4. Засоби і способи суспільно-географічного картографування	15	1	2	1	11	ДС, РЗ / 4
Тема 5. Використання суспільно-географічних карт	15	1	2		12	ДС, РЗ / 4
Разом за змістовим модулем 1	75	5	10	4	56	20
Змістовий модуль II. Картографування компонентів суспільно-географічних комплексів						
Тема 6. Картографування населення та сфери обслуговування	15	1	2	1	11	ДС, РЗ / 4
Тема 7. Картографування енергетики і промисловості	15	1	2	1	11	ДС, РЗ / 4
Тема 8. Картографування сільського та лісового господарства	15	1	2	1	11	ДС, РЗ / 4
Тема 9. Картографування транспорту та економічних зв'язків	15	1	2	1	11	ДС, РЗ / 4
Тема 10. Комплексне картографування. Загальноекономічні карти	15	1	2	1	11	ДС, РЗ / 4
Разом за змістовим модулем 2	75	5	10	5	55	20
Види підсумкових робіт						

Контрольна робота № 1						KР / 30
Контрольна робота № 2						KР / 30
Усього годин	150	10	20	9	111	100

*Форма контролю: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач / кейсів, ІНДЗ / IPC – індивідуальне завдання / індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах, МКР / КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

Структура освітнього компонента: денна форма навчання (малокомплектна група)

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лекції.	Практичні роботи	Консультації	Самостійна робота	Форма контролю*/ Бали
Змістовий модуль I. Теоретико-методологічні основи суспільно-географічної картографії						
Тема 1. Суспільно-географічна картографія як наукова дисципліна	15	1	1	1	12	ДС, РЗ / 4
Тема 2. Основні етапи розвитку суспільно-географічної картографії	15		1	1	13	ДС, РЗ / 4
Тема 3. Принципи, методи та особливості складання карт суспільно-географічної тематики	15	1	1	1	12	ДС, РЗ / 4
Тема 4. Засоби і способи суспільно-географічного картографування	15	1	1	1	12	ДС, РЗ / 4
Тема 5. Використання суспільно-географічних карт	14		1		13	ДС, РЗ / 4
Разом за змістовим модулем 1	74	3	5	4	62	20
Змістовий модуль II. Картографування компонентів суспільно-географічних комплексів						
Тема 6. Картографування населення та сфери обслуговування	15	1	1	1	12	ДС, РЗ / 4
Тема 7. Картографування енергетики і промисловості	16	1	1	1	13	ДС, РЗ / 4
Тема 8. Картографування сільського та лісового господарства	15	1	1	1	12	ДС, РЗ / 4
Тема 9. Картографування транспорту та економічних зв’язків	15		1	1	13	ДС, РЗ / 4
Тема 10. Комплексне картографування. Загальноекономічні карти	15		1	1	13	ДС, РЗ / 4
Разом за змістовим модулем 2	76	3	5	5	63	20
Види підсумкових робіт						
Контрольна робота № 1						KР / 30
Контрольна робота № 2						KР / 30
Усього годин	150	6	10	9	125	100

*Форма контролю: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач / кейсів, ІНДЗ / IPC – індивідуальне завдання / індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах,

МКР / КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

Завдання для самостійного опрацювання

Завдання самостійної роботи студентів вважаються виконаними, якщо вони: здані у визначені терміни; повністю виконані (розкривають тему завдання); не мають логічних і розрахункових помилок.

Методи та форми навчання

Словесні методи: лекція, пояснення, розповідь, бесіда: відбувається з використанням традиційних засобів навчання у поєднанні з засобами ІКТ.

Наочні методи: мультимедійні презентації.

Практичні методи: розв'язування задач з професійно-орієнтованим змістом.

Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації: дискусії і диспути, створення ситуації пізнавальної новизни та зацікавленості.

Методи контролю: індивідуальне та фронтальне опитування, дискусія, модульний контроль за допомогою тестування, залік.

Методи самоконтролю: самостійний пошук помилок, уміння самостійно критично оцінювати свої знання, визначати пріоритетні напрямки власного навчального процесу, самоаналіз.

Форми роботи: індивідуальна, групова, фронтальна.

Форми організації навчання: лекційні заняття, практичні заняття, самостійна робота студентів, контрольні заходи.

IV. ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика викладача щодо студента

Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови:

- не пропускати навчальні заняття, не спізнюватися на них та не займатися сторонніми справами на заняттях;
- чітко й вчасно виконувати навчальні завдання та завдання для самостійної роботи;
- виключати мобільний телефон під час заняття і під час контролю знань;
- брати участь у контрольних заходах (поточний, модульний, підсумковий та контроль самостійної роботи).

За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із деканатом та керівником курсу.

Політика щодо академічної добросердечності

Прослуховуючи цей курс, Ви погодились виконувати положення принципів академічної добросердечності:

- виконувати усі поточні завдання та підсумковий контроль самостійно без допомоги сторонніх осіб;

- списування під час контрольних заходів (в т. ч. із використанням мобільних пристройів) заборонено;
- 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 відповіді на питання, що використовуються в рамках курсу для оцінювання знань студентів.
-

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Самостійно вивчати матеріал пропущеного заняття, за умов не виконання завдань практичних занять відпрацювати їх під керівництвом викладача та захистити у час передбачений графіком консультацій викладача.

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (до -25 %). Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

IV. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

Рейтингову кількість балів здобувача освіти формують бали, отримані за дві контрольні роботи, які проводяться у формі тестування (максимум – 60 балів) та виконання завдань тем змістових модулів (максимум – 40 балів).

До контрольної роботи допускаються здобувачі освіти, які опрацювали весь обсяг теоретичного матеріалу у т.ч. і матеріал самостійно, виконали практичні роботи. Контроль проводиться у вигляді тестування, завдання якого обов'язково включають матеріал, який передбачено до самостійного опрацювання студентами. Контрольна робота складається з 3 питань. За кожну правильну відповідь студент отримує 10 балів (разом – 30).

Рейтинг студента з навчальної роботи визначається відповідно до «Положення про організацію контролю та оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти...» у Волинському національному університеті імені Лесі Українки.

Якщо у підсумку виконання усіх видів навчальної роботи з даної дисципліни студент набирає не менше 75 балів, то вона може бути зарахована як підсумкова оцінка з навчальної дисципліни. У протилежному випадку, або за бажанням підвищити рейтинг, студент складає залік. При цьому бали, набрані за результатами контрольних робіт, анулюються. Залікова оцінка визначається в балах (від 0 до 60) за результатами виконання залікових завдань.

На залік виносяться основні питання, типові та комплексні задачі, ситуації, завдання, що потребують творчої відповіді та уміння синтезувати отриманні знання і застосовувати їх під час розв'язання практичних задач.

До заліку не допускається здобувач вищої освіти, який набрав менше ніж 20 балів за навчальну роботу впродовж семестру, не виконав і не здав усі практичні завдання, не відвідував без поважних причин більшу частину лекцій.

ОРИЄНТОВАНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ

1. Основні принципи складання суспільно-географічних карт.
2. Зміст карт, його глибина, точність, сучасність, закінченість, виділення головного, єдність в показниках, у часі, оформленні карти.
3. Метод, спосіб, прийом картографування.
4. Основні методи складання суспільно-географічних карт (по статистичних матеріалах, економіко-географічна зйомка, генералізація).
5. Основні електронні картографічні редактори.
6. Особливості складання соціально-економічних карт дистанційними методами.
7. Системний і типологічний підхід до вивчення відображення розвитку і територіальної диференціації економічної і соціальної діяльності.
8. Динамічний, просторовий, комплексний підходи до вивчення розвитку об'єктів.
9. Вірогідний підхід при оцінці минулого і майбутнього.
10. Матеріали для складання суспільно-географічних карт і вимоги до них.
11. Умовні позначення.
12. Легенди суспільно-географічних карт.
13. Вибір засобів і способів картографування.
14. Зображені засоби картографування, їх класифікація, комбінації.
15. Способ картографування – картограма
16. Способ картографування – картодіаграма
17. Способ картографування – значковий
18. Способ картографування – крапковий
19. Способ картографування – ареалів
20. Способ картографування – ізоліній
21. Способ картографування - лінійних знаків і ліній руху
22. Способ картографування - якісного фону
23. Класифікація способів картографування.
24. Карти населення, їх значення, класифікація
25. Карти енергетики, їх значення, класифікація
26. Карти промисловості, їх значення, класифікації
27. Карти сільського господарства і лісового господарства, їх значення і класифікація
28. Карти будівельної індустрії, їх значення, класифікація
29. Картографування економічних зв'язків
30. Карти сфери обслуговування, їх значення, класифікація
31. Карти суспільно-географічних районів
32. Типологічний підхід при складанні загальноекономічних карт
33. Аналіз суспільно-географічної карти, атласу.
34. Охарактеризуйте картографічні прийоми населення і населених пунктів.
35. Карти розміщення населення і розселення.
36. Карти потенціалу поля розселення.
37. Карти демографічних характеристик населення.
38. Карти етнографічних особливостей населення.
39. Карти трудових ресурсів.

40. Карти маятниковых міграцій.
41. Охарактеризуйте картографічні прийоми створення карт соціальної сфери.
42. Охарактеризуйте картографічні прийоми створення медико-географічних карт.
43. Охарактеризуйте специфіку мови карти, її сприйняття та роль легенди.
44. Розкрийте суть наочності, виразності, інформаційної ємності, читання і використання соціально-економічних карт.
45. Вкажіть особливості побудови карт мережі, забезпеченості та доступності.
46. Картографування соціальної сфери.
47. Класифікація карт соціальної сфери.
48. Карти доступності обслуговування.
49. Карти центрів обслуговування і карти районування.
50. Карти галузей сфери соціального обслуговування.
51. Карти комунального господарства.
52. Охарактеризуйте картографічні прийоми створення карт промисловості.
Охарактеризуйте картографічні прийоми створення карт сільського господарства.
53. Охарактеризуйте картографічні прийоми створення карт лісового господарства та лісових ресурсів.
54. Охарактеризуйте картографічні прийоми створення карт транспорту.
55. Охарактеризуйте картографічні прийоми створення туристичних карт.
56. Класифікація карт промисловості.
57. Карти розміщення і розвитку промислового виробництва.
58. Карти сировинних ресурсів промисловості.
59. Карти енергетики.
60. Галузеві карти промисловості.
61. Синтетичні карти промисловості.
62. Карти умов і чинників в сільському господарстві..
63. Карти земельного фонду.
64. Карти матеріально-технічної бази і трудових ресурсів в сільському господарстві.
65. Карти рослинництва.
66. Карти тваринництва.
67. Карти лісового господарства.
68. Картографування будівельної індустрії.
69. Картографування транспорту та економічних зв'язків.
70. Карти пасажирських і вантажних перевезень.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Навчальна дисципліна оцінюється за 100 бальною шкалою. Переведення балів внутрішньої 100 бальної шкали в національну шкалу здійснюється наступним чином:

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
----------------	---------------------

90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
1–59	Незараховано (необхідне перескладання)

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

Основна

- Бондаренко Е. Л. Цифрова картографія : конспект лекцій. Київ : Редакційно-видавничий відділ НТУ, 2023. 61 с.
- Волошин В. У., Король П. П. Геоінформаційне тематичне картографування засобами ГІС MapInfo Professional : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Луцьк : Вежа-Друк, 2013. 280 с.
- Дудун Т. В., Курач Т. М., Тітова С. В. Картографічне креслення та комп’ютерний дизайн : навчальний посібник. К., 2011. 145 с. URL: https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/06/kart_kres.pdf
- Жупанський Я. І., Сухий П. О. Соціально-економічна картографія : підручник. Тернопіль, 1997. 274 с.
- Пугач С. О. Суспільно-географічна картографія : конспект лекцій. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2018. 68 с.
- Пугач С. О. Суспільно-географічна картографія : метод. рекомендації. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2015. 72 с.

Додаткова

- Барський Ю. М., Пугач С. О. Просторовий аналіз сучасної територіальної реформи у Волинській області. *Економічний форум*. 2017. № 3. С. 44–50.
- Барський Ю. М., Пугач С. О., Яковлев Т. В. Просторовий аналіз транспортної доступності територій у межах міста Луцька. *Економічні науки: збірник наук. праць Луцького національного технічного університету. Серія “Регіональна економіка”*. Вип. 13 (51). Луцьк: IBB Луцького НТУ, 2016. С. 35–45.
- Козаченко Т. І., Пархоменко Г. О., Молочко А. М. Картографічне моделювання : Навч. посіб. Вінниця : Антекс-У ЛТД, 1999. 328 с.
- Король П. П., Пугач С. О., Мельнійчук М. М. Ретроазимутальні картографічні проекції: передумови розробки та напрями використання. *Часопис картографії*. 2017. Вип. 17. С. 20–32.
- Лажнік В., Пугач С. Просторовий аналіз особливостей розселення населення Волинської області з використанням центрографічного методу. *Часопис соціально-економічної географії : міжрегіон. зб. наук. праць*. Харків, ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. Вип. 22 (1). С. 112–117.

12. Лажнік В., Пугач С. Просторовий аналіз структури центральних місць адміністративних районів Волинської області з використанням центробудівного методу. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Географічні науки.* 2017. № 9 (358). С. 39–46.
13. Пугач С. О., Король П. П. Картографування промисловості Волинської області (кінець ХХ – початок ХХІ ст.). *Часопис картографії*. 2016. Вип. 15. Ч. 2. С. 113–125.
14. Пугач С., Митчик Ю. Просторовий аналіз соціальних інтернет-мереж у Волинській області. *Економічна та соціальна географія*. 2018. Вип. 79. С. 14–21. <https://doi.org/10.17721/2413-7154/2018.79.14-21>
15. Третяк А. М., Другак В. М., Романський М. М., Музика А. О. Землевпорядне проектування землеволодінь та землекористувань засобами програм MapInfo та Surfer : навч.-метод. посібник. Ч. I. – Київ : ТОВ “ЦЗРУ”, 2003. 94 с.
16. Lazhnik V., Maister A., Puhach S. Spatial differentiations of trade links between Ukraine and Czechia. *Acta Universitatis Carolinae Geographica*. 2019. Vol. 54. No 2. P. 37–47.
17. Puhach S., Mezentsev K. The unevenly absorbed and induced intra-regional Facebook adoption in Western Ukraine. *Acta Universitatis Carolinae Geographica*. 2021. Vol. 56(2). P. 157–167. DOI: <https://doi.org/10.14712/23361980.2021.10>
18. Puhach S., Mezentsev K., Gnatiuk O. Social networking in the everyday life of student youth in Western Ukraine. *Geografický časopis*. 2021. Vol. 73, No.3. pp. 283–295. DOI: <https://doi.org/10.31577/geogrcas.2021.73.3.15>

Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті

19. Головне управління статистики у Волинській області. Офіційний веб-сайт. URL: <http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua/>
20. Державна служба статистики України. Офіційний веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
21. Класифікатор видів економічної діяльності. *Офіційний сайт Державної регуляторної служби України*. URL: <http://www.dkrp.gov.ua/info/842>.
22. World Bank. URL: Режим доступу : <http://www.worldbank.org>.
23. Worldometer. Website. URL: <http://www.worldometers.info>.