

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
THE FACULTY OF GEOGRAPHY**

Кафедра країнознавства та туризму
«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник декана
з навчальної роботи  Володимир ПАСЬКО
« 29 » 08 2023 року

Department of Regional Studies and Tourism
“APPROVED”
Vice-Dean on Academic Affairs
Volodymyr PASKO
« 29 » 08 20 23

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Геопросторове управління

для студентів

Галузь знань: **10 Природничі науки**
Напрямок: **106 Географія**
підготовки:
Освітній рівень: **Магістр**
Освітня програма: **Політична географія та геополітика**
Вид дисципліни: **обов'язкова**

Форма навчання: **денна**
Навчальний рік: **2023/2024**
Семестр: **1**
Кількість кредитів ECTS: **6**
Мова викладання, навчання та оцінювання: **українська/англійська**
Форма заключного контролю: **залік**

Викладачі: к.геогр.н., доц. **Кіптенко В.К.**

Пролонговано:

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__20__р.

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__20__р.

SYLLABUS

Geospatial Governance

for students of

Field of knowledge: **10 Nature Science**
Subject field: **106 Geography**
Level of Education (Degree): **Master**
Education and training programme: **Political Geography and Geopolitics**
Course type: **Mandatory**
Type of enrollment: **full-time**
Academic year: **2023/2024**
Term: **1**
ECTS credits number: **6**
Language of instruction, learning and evaluation: **Ukrainian/ English**
Form of final evaluation: **Pass/fail examination**

Instructor: PhD, Ass.Prof. **Viktoriiia Kiptenko**

Prolonged:


for 20__/20__ ac. year _____ (_____) «__»__20__ (_____)

for 20__/20__ ac. year _____ (_____) «__»__20__.

Розробник(и): Кіптенко В.К., к.геогр.н., доц., кафедра країнознавства та туризму
Developed by: *Kiptenko Viktoriia, PhD, Ass. Prof. at Regional Studies and Tourism department*

ЗАТВЕРДЖЕНО


Зав. кафедри країнознавства та туризму

 (проф. Ольга Любіцева)

Протокол № 20 від «30» 06 2023

APPROVED

Head of Regional Studies and Tourism Department

 (Prof. Olha Lyubitseva)

Minutes # 20 from «30» 06 2023

Схвалено науково - методичною комісією географічного факультету

Протокол від «28» 08 2023 року № 6

Голова науково-методичної комісії

 Наталія Корогода

«28» 08 2023 року

Approved by the Scientific and methodical commission of the Faculty of Geography

Minutes of «28» 08 2023 # 6

Head of scientific and methodical commission

 Natalia Korohoda

«28» 08 2023

ВСТУП/INTRODUCTION

1. Мета дисципліни: Надати знання й сформувати вміння щодо розв'язання складних задач та прикладних проблем, прийняття відповідних рішень у сфері геопросторового управління територіально-політичними системами та планування регіонального розвитку, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.

This discipline aims to provide knowledge and skills to solve complex problems and applied problems, make appropriate decisions in the field of geospatial management of territorial policy systems and planning of regional development, which involves research and / or innovation under uncertain conditions and requirements.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни (за наявності):

- 1. Знання теоретичних основ і методології суспільної географії.*
- 2. Основні ідеї геопросторового аналізу та управління.*
- 3. Базові навички роботи з геопросторовою інформацією*

Admission requirements:

- 1. Knowledge of the theoretical foundations and methodology of social geography.*
- 2. Basic ideas about geospatial analysis and management.*
- 3. Basic skills of working with geospatial information.*

3. Анотація навчальної дисципліни:

На ґрунті інтегративної функції географії у вирішенні питань урядування/управління розглядаються, зокрема: сутність геопросторової трансформації управління; сучасні парадигми суспільного розвитку й інтегративна функція географічного знання у вирішенні завдань урядування/управління та регіонального розвитку; сучасні концептуалізації простору, часу, просторових відношень та процесів; інструментарій геопросторового урядування/управління, у т.ч. геостатистика, геоменеджмент та геомаркетинг, геопросторова розвідка.

Course summary:

Based on the integrative function of geography the issues of governance / management are addressed, in particular: the essence of geospatial transformation of management; modern paradigms of social development and integrative function of geographical knowledge in solving problems of government / management and regional development; modern conceptualizations of space, time, spatial relations and processes; tools of geospatial governance / management, incl. geostatistics, geomenagement and geomarketing, geospatial exploration.

4. Завдання (навчальні цілі) дисципліни полягають у формуванні у студентів цілісної системи знань щодо географічних основ управління, розуміння потенціалу інструментів геопросторового урядування/управління, вміння проводити авторське дослідження в частині аналізу проектів геопросторового управління, зокрема:

Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК1); Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми (ЗК3); Здатність приймати обґрунтовані рішення (ЗК4); Здатність спілкуватися іноземною мовою (ЗК6); Здатність працювати в міжнародному контексті, проявляти толерантність та повагу до культурної різноманітності (ЗК7);

Здатність до наукового аналізу сучасних проблем та особливостей взаємодії природи й суспільства із застосуванням принципів раціонального використання територіальних ресурсів, основ законодавства у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку і планування територій для розроблення пропозицій з оптимізації природокористування та забезпечення сталого розвитку регіонів, у т.ч. з урахуванням просторово-політичних чинників та процесів (СК 2); Здатність використовувати спеціальні географічні методи й підходи,

геоінформаційні технології для розв'язання конкретних науково-прикладних проблем у сфері географії (у т.ч. політичної географії та геополітики), природокористування, міського та регіонального розвитку (СК 3); Здатність розробляти та сприяти впровадженню регіональних програм сталого розвитку територій, здійснювати геопланування територій різного ієрархічного рівня (СК 4); Здатність здійснювати фахову оцінку програм, стратегій і планів розвитку територій, процесів глобалізації, регіоналізації та урбанізації у світі, проводити їхню геоecологічну й суцільно-географічну (у т.ч. політико-географічну) експертизу та моніторинг (СК 5); Здатність застосовувати у професійній діяльності теоретичні знання і практичні навички системного аналізу і синтезу, географічного моделювання та прогнозування (СК 6); Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні проблем природокористування, геопланування, міського та регіонального розвитку, рекреації та туризму оцінювати можливі ризики, соціально-економічні (у т.ч. політико-географічні та геополітичні) та екологічні наслідки управлінських рішень у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку (СК 7).

Objectives (learning objectives) of the discipline are to form a holistic system of knowledge about the geographical foundations of management, understanding the potential of tools of geospatial governance / management, the ability to conduct author's research in the analysis of geospatial management projects, in particular:

Ability to search, process and analyze information from various sources (GC1); Ability to identify, pose and solve problems (GC3); Ability to take informed decisions (GC 4.); Ability to communicate in a foreign language (GC6); Ability to work in an international context, show tolerance and respect for cultural diversity (GC7); The ability to scientifically analyze modern problems and features of the interaction of nature and society with the application of the principles of rational use of territorial resources, the foundations of legislation in nature management, urban and regional development and territorial planning for the development of proposals for the optimization of nature management and ensuring the sustainable development of regions, including taking into account spatial and political factors and processes (SC 2); Ability to use special geographical methods and approaches, geo-information technologies to solve specific scientific and applied problems in the field of geography (including political geography and geopolitics), nature management, urban and regional development (SC 3); The ability to develop and promote the implementation of regional programs for the sustainable development of the territory, with the help of geoplanning of the territory of different hierarchical levels (SC 4); The ability to carry out a professional assessment of programs, strategies and plans for the development of the territory, the processes of globalization, regionalization and urbanization in, to carry out their geo-ecological and social-geographical (including political-geographical) examination and monitoring (SC 5); Ability to apply theoretical knowledge and practical skills of system analysis and synthesis, geographic modeling and forecasting in professional activities (SC 6); The ability to apply interdisciplinary approaches in the critical understanding of the problems of nature use, geoplanning, urban and regional development, recreation and tourism, to assess the possibilities of risks, socio-economic (including political-geographic and geopolitical) and environmental studies of management decisions in the field of nature use, urban and of regional development (SC 7).

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Знання інтегративної функції географічного знання й сутності геопросторової трансформації урядування/управління й регіонального розвитку	<i>Лекції, семінарські заняття</i>	<i>Оцінювання на семінарі, проміжні та підсумковий тести</i>	<i>до 5%</i>
1.2	Знання сучасних парадигм розвитку й концептів простору-часу	<i>Лекції, семінарські заняття</i>		<i>до 5%</i>
1.3.	Знання сутності, функцій, напрямів геопросторового урядування/управління	<i>Лекції, семінарські заняття</i>		<i>до 5%</i>
1.4.	Знання сутності просторових відношень й процесів як основи геопросторових підходів до урядування/управління	<i>Лекції, семінарські заняття</i>		<i>до 5%</i>
1.5.	Розуміти призначення й принципи будови інфраструктури геопросторових даних	<i>Лекції, семінарські заняття</i>		<i>до 5%</i>
1.6.	Розуміння можливостей застосування інструментів геопросторового урядування/управління	<i>Лекції, семінарські заняття</i>		<i>до 5%</i>
1.7.	Знання можливостей, функцій, методик й технік геостатистики, просторового аналізу, інформаційних систем з просторовою локалізацією даних, геоменеджменту та геомаркетингу, геопросторової розвідки.	<i>Лекції, семінарські заняття</i>		<i>до 5%</i>
2.1	Уміння застосовувати модель географічного мислення	<i>Семінарські заняття, практичні заняття</i>	<i>Оцінювання на семінарі, проміжні та підсумковий тести</i>	<i>до 10%</i>
2.2	Уміння застосовувати навички пошуку, збору обробки, аналізу та систематизації геопросторової інформації, геостатистики	<i>Семінарські заняття, практичні заняття</i>		<i>до 10%</i>
2.3.	Володіння навичками здійснення аналізу проектів геопросторового урядування/управління та регіонального розвитку	<i>Семінарські заняття, практичні заняття</i>		<i>до 10%</i>
2.4.	Уміння синтезувати та інтерпретувати результати авторського дослідження	<i>Семінарські заняття, практичні заняття</i>		<i>до 20%</i>
3.	Комунікація: практика й вдосконалення навиків використання відповідних методів та прийомів дискусії, групової роботи (мозговий штурм), належного представлення результатів навчання та творчого дослідження за допомогою сучасних комп'ютерних засобів, у тому числі таких, що забезпечують картографічні ілюстрації	<i>Семінарські заняття</i>	<i>Оцінювання на семінарі, проміжні та підсумковий тести, залік</i>	<i>до 5%</i>

4.	Автономність і відповідальність: Здатність самостійно брати участь у розробленні програм та стратегій розвитку територій (держав і регіонів), геопросторового управління територіально-політичними системами різного ієрархічного рівня та оцінювати можливі ризики, соціально-економічні, геоecологічні, політичні та геополітичні наслідки реалізації управлінських рішень у сфері геопросторового управління територіально-політичними системами та регіонального розвитку.	<i>Семінарські заняття, аналітична довідка, дискусія, презентація</i>	<i>Оцінювання на семінарі, проміжні та підсумковий тести, залік</i>	До 10%
----	--	---	---	--------

Course learning results:

Learning results (1. knowledge; 2. skills; 3. communication; 4. autonomy and responsibility)		Teaching forms	Methods of evaluation	Share of final grade
1.1	Knowledge of the integrative function of geographical knowledge and the essence of geospatial transformation of government / management and regional development	<i>Lectures, seminars</i>	<i>Seminar evaluation, mid-term test, final test</i>	<i>Up to 5%</i>
1.2	Knowledge of modern development paradigms and concepts of space-time	<i>Lectures, seminars</i>		<i>Up to 5%</i>
1.3.	Knowledge of the essence, functions, directions of geospatial governance / management	<i>Lectures, seminars</i>		<i>Up to 5%</i>
1.4.	Knowledge of the essence of spatial relations and processes as the basis of geospatial approaches to governance	<i>Lectures, seminars</i>		<i>Up to 5%</i>
1.5.	Understand the purpose and principles of geospatial data infrastructure	<i>Lectures, seminars</i>		<i>Up to 5%</i>
1.6.	Understand the application of geospatial governance / management tools	<i>Lectures, seminars</i>		<i>Up to 5%</i>
1.7.	Knowledge of capabilities, functions, methods and techniques of geostatistics, spatial analysis, information systems with spatial localization of data, geomangement and geomarketing, geospatial exploration.	<i>Lectures, seminars</i>		<i>Up to 5%</i>
2.1	Ability to apply the model of geographical thinking	<i>Lectures, seminars, practical classes</i>	<i>Seminar evaluation, mid-term test, final test</i>	<i>Up to 10%</i>
2.2	Ability to apply skills of search, collection of processing, analysis and systematization of geospatial information, geostatistic	<i>Lectures, seminars, practical classes</i>		<i>Up to 10%</i>
2.3.	Skills in the analysis of geospatial government / management and regional development projects	<i>Lectures, seminars, practical classes</i>		<i>Up to 10%</i>
2.4.	Ability to synthesize and interpret the results of the author's research	<i>Lectures, seminars, practical classes</i>		<i>Up to 20%</i>

3.	Communication: practice and mastering of skills of using appropriate methods and techniques of discussion, group work (brainstorming), proper presentation of learning outcomes and creative research with the help of modern computer tools, including those that provide cartographic illustrations	<i>Seminars</i>	<i>Seminar evaluation, mid-term test, final test, pass/fail examination</i>	<i>Up to 5%</i>
4.	Autonomy and responsibility: Ability to independently participate in the development of programs and strategies for the development of territories (states and regions), geospatial management of territorial and political systems of different hierarchical levels and assess possible risks, socio-economic, geocological, political and geopolitical consequences of management decisions in geospatial management systems and regional development.	<i>Seminars, written analysis, discussion, presentation</i>	<i>Seminar evaluation, mid-term test, final test, pass/fail examination</i>	<i>Up to 10%</i>

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3	4
Програмні результати навчання													
ПР03. Вільно користуватися (усно і письмово) у професійній та науковій діяльності у галузі географії та політології українською та іноземною мовами.									+			+	
ПР04. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань, розроблення нових методів і процедур в географії та міждисциплінарних контекстах.	+	+			+	+	+	+	+	+	+		+
ПР06. Застосовувати сучасні моделі та інформаційні технології для проведення досліджень і розробок у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку, у т.ч. у сфері політичної географії та			+	+	+	+	+		+	+	+		+

геополітики, геопросторового управління територіально-політичними системами та регіональним розвитком.													
ПР07. Брати участь у розробленні програм та стратегій міського та регіонального розвитку, плануванні територій різного ієрархічного рівня.	+	+			+				+	+	+	+	+
ПР09. Проводити фахову оцінку програм, стратегій і планів розвитку територій, здійснювати їхню геоекологічну і соціально-економічну (зокрема політико-географічну) експертизу та моніторинг.						+	+	+	+	+	+		+
ПР10. Застосовувати геоінформаційні технології, створювати та досліджувати моделі природно- і суспільно-географічних (зокрема політико-географічних) проявів розвитку геосистем, визначати можливості та межі їх застосування.			+		+	+				+	+		
ПР11. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні, геоекологічні, політичні та геополітичні наслідки реалізації управлінських рішень у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку, рекреації та туризму, геопросторового управління територіально-політичними системами та регіональним розвитком.			+	+		+	+	+		+	+		+
ПР12. Планувати й виконувати теоретичні та прикладні дослідження, робити обґрунтовані висновки, аналізувати та презентувати результати досліджень.	+	+	+					+			+	+	+

Correlation of discipline learning outcomes with program learning outcomes

discipline learning outcomes (код)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3	4
program learning outcomes													
PLO 03. To freely use (oral and written) Ukrainian and foreign languages in professional and scientific activities in the field of geography and political science.									+			+	
PLO 04. To conduct research and/or conduct innovative activities in order to obtain new knowledge, develop new methods and procedures in geography and interdisciplinary contexts.	+	+			+	+	+	+	+	+	+		+
PLO 06. To apply modern models and information technologies for research and development in the field of geography, nature management, urban and regional development, including in the field of political geography and geopolitics, geospatial management of territorial and political systems and regional development.			+	+	+	+	+		+	+	+		+
PLO 07. To participate in the development of programs and strategies of urban and regional development, planning of territories of different hierarchical levels.	+	+			+				+	+	+	+	+
PLO 09. To carry out a professional assessment of programs, strategies and plans for the development of territories, to carry out their geo-ecological and socio-economic (in particular, political-geographical) examination and monitoring.						+	+	+	+	+	+		+
PLO 10. To apply geo-information technologies, create and research models of natural and social-geographical (in particular political-geographical) manifestations of the development of geosystems, determine the possibilities and			+		+	+				+	+		

limits of their application.													
PLO 11. To assess possible risks, socio-economic, geocological, political and geopolitical consequences of the implementation of management decisions in the field of nature management, urban and regional development, recreation and tourism, geospatial management of territorial and political systems and regional development.			+	+			+	+	+		+	+	+
PLO 12. To plan and carry out theoretical and applied research, draw reasonable conclusions, analyze and present research results.	+	+	+						+			+	+

7. Схема формування оцінки:

Питома вага результатів навчання у підсумковій оцінці за умови опанування дисципліни на належному рівні така:

- ✓ Результати навчання – **1.1. – 1.7. (знання)** – до 5% за кожен
- ✓ Результати навчання – **2 (вміння РН 2.1.-2.3)** - до 10% за кожен
- ✓ Результати навчання – **2 (вміння РН 2.4.)** – до 20%
- ✓ **✓** Результати навчання – **3 (комунікація)** – до 5%
- ✓ Результати навчання – **4 (автономність і відповідальність)** – до 10%

The share of learning outcomes in the final grade, provided that the discipline is mastered at the appropriate level, is as follows:

- ✓ Learning outcomes – **1.1. - 1.7. (knowledge)** - up to 5% for each
- ✓ Learning outcomes - **2 (skills LR 2.1.-2.3)** - up to 10% each
- ✓ Learning outcomes - **2 (ability LR 2.4.)** - up to 20%
- ✓ Learning outcomes - **3 (communication)** - up to 5%
- ✓ Learning outcomes - **4 (autonomy and responsibility)** - up to 10%

7.1. Форми оцінювання студентів: У курсі передбачено **2 змістовні частини**. Заняття проводяться у формі лекцій семінарських та практичних занять. Завершується дисципліна заліком.

Наприкінці кожної змістової частини проводяться тестові контрольні роботи (максимум 20 балів за кожною). Робота на семінарах оцінюється максимум у 10 балів, робота на практичних заняттях також у 10 балів. Разом впродовж семестру здобувачі можуть набрати до 60 балів.

Умови допуску до заліку: студенти повинні набрати щонайменше 36 балів із 60 можливих. Судити, що набрали менше 36 балів впродовж семестру, повинні підготувати реферати за темами, що з яких вони отримали недостатні бали.

Forms of evaluation: The course consists of two parts. Classes are held in the form of lectures, seminars and practical classes. The discipline ends with a pass/failed examination.

Throughout semester assessment. After each part of the course, students have a control test paper (20 points maximum for each). Seminar performance as well as practical classes can be scored up to 10 points as well. In total, students can core up to 60 points throughout the term.

Pass/fail examination admission requirement: students are required to score at least 36 out of 60 points throughout the term. Students, who score less than 36 points are required to prepare essays on the topics, for which their scores were insufficient.

Підсумкове оцінювання відбувається у формі письмового залікового тесту (до 40 балів). Умовою успішної здачі заліку є вимога набрати не менше 24 балів (60% від максимально можливого).

Final evaluation is in the form of a written pass/fail examination test (up to 40 points). Successful completion of the test requires students to scoe at least 24 points (60% of the maximum).

7.2. Організація оцінювання. Семестрові оцінки формуються на основі письмових тестових робіт наприкінці кожної частиин курсу, а також на основі балів, одержани[студентами за роботу на семінарах. Підсумкова залікова робота також проводиться у формі тесту

Organization of evaluation: throughout the term evaluation is based upon the written test papers after each part of the course as well as on the seminar scores. Final pass/fail examination is also in the form of a written test.

7.3. Шкала відповідності/ Grades correspondence scale

Зараховано / Passed	90-100
Не зараховано / Failed	75-89

Загалом формування оцінки спирається на «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (друга редакція), що введено в дію наказом ректора № 170-32 від 11 квітня 2022 року

In general, the formation of the assessment is based on the "Regulations on the organization of the educational process at Taras Shevchenko Kyiv National University" (second edition), which was put into effect by the rector's order No. 170-32 of April 11, 2022

8. НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин			
		Лекції	Семінари	Практичні	Самостійна робота
Частина 1. Геопросторова трансформація управління					
1	Вступ. Тема 1. <i>Геопросторова трансформація управління</i>	2		2	5
2	Тема 2. <i>Парадигми суспільного розвитку: географія й управління</i>	2		2	5
3	Тема 3. <i>Сучасні концептуалізації простору</i>	2		2	5
4	Тема 3. <i>Геопросторове управління: сутність, функції, напрями</i>	2		2	
5	Тема 4. <i>Геопросторові відношення та геопросторові процеси</i>	2		2	10
6	Тема 5. <i>Геопросторовий підхід до управлінських рішень</i>	2		2	10
7	Тема 6. <i>Об'єкти геопросторового управління</i>	2		2	10
Частина 2. Інструментарій геопросторового управління					
8	Тема 6. <i>Геопросторові дані: моделі, джерела, масштаби і час</i>	4	4		12
9	Тема 7. <i>Інформаційні системи з просторовою локалізацією даних</i>	2	2		12
10	Тема 8. <i>Просторовий аналіз: сутність та можливості, типи, методи й техніки</i>	2	2		12
11	Тема 9. <i>Геоменеджмент та геомаркетинг: види, функції, методи й технології</i>	2	2		12
12	Тема 10. <i>Інфраструктура геопросторових даних</i>	2	2		12
13	Тема 11. <i>Геопросторова розвідка</i>	2	2		12
	ВСЬОГО	28	14	14	122

Загальний обсяг **180 год.**, в тому числі:

Лекцій – **28 год.**

Семінарські заняття – **14 год.**

Практичні заняття – **14 год.**

Консультації – **2 год.**

Самостійна робота - **122 год.**

8.Syllabus

#	Topic	Кількість годин			
		Lec- tures	Semi- nar	Prac- tical classes	Self- prepara- tory assign- ments
<i>Part 1. Geospatial transformation of governance</i>					
1	Introduction. Topic 1. Geospatial transformation of governance	2		2	5
2	Topic 2. Paradigms of social development: geography and management	2		2	5
3	Topic 3. Modern conceptualizations of space	2		2	5
4	Topic 3. Geospatial governance: essence, functions, directions	2		2	
5	Topic 4. Geospatial relations and processes	2		2	10
6	Topic 5. Geospatial approach to managerial decisions	2		2	10
7	Topic 6. Geospatial governance objects	2		2	10
<i>Part 2. Tools of geospatial governance</i>					
8	Topic 6. Geospatial data: models, sources, scale and time	4	4		12
9	Topic 7. Information systems with spatial data localization	2	2		12
10	Topic 8. Spatial analysis: essence and possibilities, types, methods and techniques	2	2		12
11	Topic 9. Geomanagement and geomarketing: types, functions, methods and technologies	2	2		12
12	Topic 10. Geospatial data infrastructure	2	2		12
13	Topic 11. Geospatial intelligence	2	2		12
	TOTAL	28	14	14	122

Total: 180 hours, including:

Lectures – **28 hours**

Seminars – **14 hours**

Practical classes – **14 hours**

Consultation – **2 hours**

Self-preparatory assignments - **122 hours**

9. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА/RECOMMENDED LITERATURE

Основні/Basic

1. Arvind Thakur, Towards G-governance// Geospatialworld – 22.021.2013-
<https://www.geospatialworld.net/article/towards-g-governance/> - Last retrieved 30.08.2023
2. Geospatial revolution. URL:
<https://education.nationalgeographic.org/resource/geospatialrevolution> - Last retrieved 30.08.2023
3. Закон України про національну інфраструктуру геопросторових даних URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text> - Last retrieved 30.08.2023
4. Кіптенко В. Методичні рекомендації з виконання самостійних завдань з дисципліни «Геопросторове управління» для студентів 1 року навчання за науково-освітньою програмою «Політична географія та геополітика». Напрямок підготовки 106 «Географія». Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр. Київ : Видавництво «Альфа-ПК», 2019. 81 с.

Додаткові/Additional

1. Dictionary of Human Geography// edited by Derek Gregory..[et.al.] – 5th edition. WileyBlackwell, 2009.
2. EU: DIDIX: Digital Divide Index of Measuring Social Inequality in IT Diffusion (<http://www.epractice.eu/en/library/281563>)- Last retrieved 30.08.2023
3. Geo-biz 2019 Report. URL: <https://geobuiz.com/geobuiz-report-2019/> 4. GeoCommunity [Електр. рес.]. – Режим доступу: <http://spatialnews.geocomm.com/dailynews/2014/sep/29/news1.html> 11. GEOSS // Last retrieved 30.08.2023
4. Geographic Inquiry: Think Geographically - http://www.esri.com/industries/k12/education/~media/Files/Pdfs/industries/k12/pdfs/geographic_inquiry.pdf - Last retrieved 30.08.2023
5. Geographic learning// Association of American Geographers - <http://www.aag.org/cs/mycoe/geographic-learning/> - Last retrieved 30.08.2023
6. Geography Network - <http://www.esri.com/software/geographynetwork/index.html> INSPIRE - <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/> - Geographic Inquiry: Think Geographically - http://www.esri.com/industries/k12/education/~media/Files/Pdfs/industries/k12/pdfs/geographic_inquiry.pdf - Last retrieved 30.08.2023
7. Geospatial Industry advancing SDG. URL: https://ggim.un.org/meetings/GGIMcommittee/11th-Session/documents/Geospatial_Industry_Advancing_the_SDGs.pdf Geographic Inquiry: Think Geographically - http://www.esri.com/industries/k12/education/~media/Files/Pdfs/industries/k12/pdfs/geographic_inquiry.pdf - Last retrieved 30.08.2023
8. G-Governance//Digital Globe - <https://www.youtube.com/watch?v=0dRFTdjh1K> Geographic Inquiry: Think Geographically - http://www.esri.com/industries/k12/education/~media/Files/Pdfs/industries/k12/pdfs/geographic_inquiry.pdf - Last retrieved 30.08.2023
9. PNOSVU0rNBIQXy?print=true&nonce=abq46pe934c2e&user=09617137956533727336&hash=ui6fcdm9n2s4jle8giod6s4lfihf2a0j - Geographic Inquiry: Think Geographically - http://www.esri.com/industries/k12/education/~media/Files/Pdfs/industries/k12/pdfs/geographic_inquiry.pdf - Last retrieved 30.08.2023

10. GMES - <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/space/gmes/> Geographic Inquiry: Think Geographically - <http://www.esri.com/industries/k12/education/~media/Files/Pdfs/industries/k12/pdfs/geoginqury.pdf> - Last retrieved 30.08.2023
11. Group on Earth Observations - <http://www.earthobservations.org/index.shtml> 12 Geographic Inquiry: Think Geographically - <http://www.esri.com/industries/k12/education/~media/Files/Pdfs/industries/k12/pdfs/geoginqury.pdf> - Last retrieved 30.08.2023
12. GSDI - <http://www.gsdi.org/> Geographic Inquiry: Think Geographically - <http://www.esri.com/industries/k12/education/~media/Files/Pdfs/industries/k12/pdfs/geoginqury.pdf> - Last retrieved 30.08.2023
13. Ian Williamson. Is spatial special? June 2009 - <http://mycoordinates.org/is-spatial-special/> 8. ESRI - <http://www.esri.com/> - Last retrieved 30.08.2023
14. Intergraph Corporation - <http://www.intergraph.com/> - Last retrieved 30.08.2023
15. Kiptenko V., Stafiychuk V., Malynovska O. Forced Migration: Case of Ukraine, 2014-2017. A Leading and Impactful Community Metropolises and Peripheries of CEE Countries: New Challenges for EU, National and Regional Policies. 2019 RSA Central and Eastern Europe Conference, Marie Curie-Skłodowska University, Poland. P.28.
16. Lefebvre, H., 1991. The Production of Space. - New York: Blackwell. Originally published as *La Production de l'espace* (Paris: Antrhopos).
17. Maps: how Ukraine became Ukraine. URK: <https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2015/03/09/maps-howukrainebecame-ukraine/> - Last retrieved 30.08.2023
18. Robinson Projection. URL: http://www.geography.wisc.edu/maplib/robinson_projection.html - Last retrieved 30.08.2023
19. Spatial is special, Spatial IT is not. November 03, 2009 - http://www.weogeo.com/blog/Spatial_is_Special_Spatial_IT_is_Not.html - Last retrieved 30.08.2023
20. Spatial isn't special. October 2009 - http://www.weogeo.com/blog/Spatial_Isnt_Special.html - Last retrieved 30.08.2023
21. Story of Orange peel map - <http://transpographics.blogspot.com/2012/05/theres-projectionthatlooks-like.html> - Last retrieved 30.08.2023
22. Tobler W.R. (University of Michigan) A computer movie simulating urban growth in Detroit region// *Economic Geography*. Vol.46., June 1970 - <http://www.jstor.org/discover/10.2307/143141?uid=3739232&uid=2&uid=4&sid=21104221383871> - Last retrieved 30.08.2023
23. Understanding the changing planet: Strategic Directions for the Geographical Sciences - <https://www.nap.edu/catalog/12860/understanding-the-changing-planet-strategicdirectionsfor-the-geographical-sciences/> - Last retrieved 30.08.2023
24. What is spatial turn? - <http://spatial.scholarslab.org/spatial-turn/what-is-the-spatial-turn/>
25. What your favorit projection says - <http://xkcd.com/977/> - Last retrieved 30.08.2023
26. 40 maps that explain the world. August 2013. Washington Post. URL: <https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2013/08/12/40-maps-that-explaintheworld/> - Last retrieved 30.08.2023
27. 40 maps they didn't teach you in school. URL: <http://blog.pixable.com/2013/08/06/40mapsthey-didn%E2%80%99t-teach-you-in-school/> - Last retrieved 30.08.2023

28. Карпінський Ю.О., Лященко А.А. – Національна інфраструктура геопросторових даних -<http://www.pryroda.gov.ua/ua/index.php?newsid=1149> 5
29. Бабарицька В.К. Структуризація геопростору в умовах формування інформаційного суспільства // Світове господарство в умовах глобалізації: монографія / Кол.авт.; за ред.. Я.Б.Олійника, Б.П. Яценка, В.К.Бабарицької. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2004. – С.27-45.
30. Кіптенко В. Вдосконалення системи моніторингу довкілля – індикатор та інструмент сталого європейського відновлення України. Міста та регіони в епіцентрі просторових змін: зб. наук. праць. Київ : ВПЦ «Київський університет». 2023. С.84
31. Кіптенко В., Тукаленко І., Добровольська К.О., Іваненко Д.В., Мороз В.В., та ін. Геопросторове управління: сучасні підходи до створення інтерактивних карт (на прикладі притулків та центрів надання допомоги особам, що постраждали від домашнього насильства м. Києва). Sectoral research XXI: characteristics and features: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 1), April 22, 2022. Chicago, USA: European Scientific Platform. P. 41-45.