

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА  
TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра країнознавства та туризму  
«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Заступник декана  
з навчальної роботи Володимир ПАСЬКО  
«12» 12 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформаційно-мережеві трансформації  
суспільно-географічних процесів

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: 2022/2023

Семестр: 2

Кількість кредитів ECTS: 6

ECTS

Мова викладання, навчання та оцінювання: українська/англійська

оцінювання

Форма заключного контролю: Іспит

Викладачі: к.геогр.н., доц. Вікторія Кіптенко

Пролонговано:

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_р.

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_р.

КИЇВ – 2022

THE FACULTY OF GEOGRAPHY

Department of Regional Studies and Tourism  
“APPROVED”  
Vice-Dean on Academic Affairs  
Volodymyr PASKO

SYLLABUS

Informational and network transformations of  
socio-spatial processes

for students of

Field of knowledge: 10 Nature Science

Subject field: 106 Geography

Level of Education: Master

Degree:

Education and training programme: Political Geography and Geopolitics

Course type: Mandatory

Type of enrollment: full-time

Academic year: 2022/2023

Term: 2

ECTS credits number: 6

Language of instruction, learning and evaluation: Ukrainian/ English

Form of final evaluation: Examination

evaluation

Instructor: PhD, Ass.Prof. Viktoriia Kiptenko

Prolonged:

for 20\_\_/20\_\_ ac. Year \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_.


for 20\_\_/20\_\_ ac. year \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_.

KYIV – 2022

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри країнознавства та туризму

  
(підпис) (проф. Ольга ЛЮБИЦЕВА)  
(прізвище та ініціали)

Протокол № 19 від « 14 » 06 2022

APPROVED

Head of Regional Studies and Tourism Department

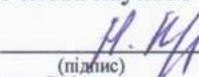
  
(Signature) (Prof. Olga Lyubitseva)

Minutes # 19 from « 14 » 06 2022

Схвалено науково - методичною комісією географічного факультету

Протокол від « 22 » 12 2022 року № 10

Голова науково-методичної комісії


  
(підпис) (Наталія КОРОГОДА)  
(прізвище та ініціали)

« 22 » 12 2022 року

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

Minutes of « 22 » 12 2022 # 10

Head of scientific and methodical commission

  
(Signature) (Natalia KOROHODA)

« 22 » 12 2022

## ВСТУП/INTRODUCTION

**1. Мета дисципліни:** забезпечити розуміння та здатність розв'язувати складні задачі та прикладні проблеми у світлі інформаційно-мережових трансформацій суспільно-географічних процесів в контексті політичної географії та геополітики, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.

**The discipline is aimed to** provide for understanding and the ability to solve complex problems and applied problems in the light of information and network transformations of socio-geographical processes in the context of political geography and geopolitics, which involves research and / or innovation under uncertain conditions and requirements.

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

1. Успішне опанування дисциплін «Геопросторове управління», «Геоглобалістика».
2. Володіти навичками аналізу, синтезу, обробки статистичних, геопросторових даних, порівняння, прогнозування.
3. Базові знання та навички використання ІКТ та соціальних медіа.

### **Admission requirements:**

1. Successful mastering of disciplines "Geospatial Management", "Geoglobalistics".
2. Have the skills of analysis, synthesis, processing of statistical, geospatial data, comparison, forecasting.
3. Basic knowledge and skills of using ICT and social media.

**3. Анотація навчальної дисципліни:** дана дисципліна присвячена теоретичним і методологічним засадам аналізу інформаційної та мережевої трансформації світосистеми: ролі інформації, суспільних та геопросторових наслідків інформатизації, сутності концептів інформаційного суспільства, цифрової економіки й суспільства, мережевого суспільства; сталого цифрового розвитку; переходу від «аналогового» збору та аналізу даних до епохи «великих даних», від кількості накопиченої людством інформації до якості вирішення конкретних завдань. Курс викладається англійською мовою.

**Course summary:** this discipline is devoted to the theoretical and methodological principles of analysis of information and network transformation of the world system: the role of information, social and geospatial consequences of informatization, the essence of the concepts of information society, digital economy and society, network society; sustainable digital development; the transition from "analog" data collection and analysis to the era of "big data", from the amount of information accumulated by mankind to the quality of solving specific problems. The course is taught in English.

**4. Завдання (навчальні цілі)** націлені на здобуття знань й дослідних вмінь щодо інформаційних вимірів стадій суспільного розвитку, соціальних, економічних й геопросторових наслідків інформаційно-мережевої трансформації світосистеми; наданні студентам загальних та спеціальних компетентностей, передбачених освітньо-науковою програмою «Політична географія та геополітика», зокрема:

ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

ЗК 6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті;

СК 1. Здатність до використання законів, теорій, концепцій і парадигм сучасної географії, історії розвитку географічних досліджень та ідей для дослідження природно- і суспільно-територіальних систем на різних рівнях просторової організації;

СК 3. Здатність використовувати спеціальні географічні методи й підходи, геоінформаційні технології для розв'язання конкретних науково-прикладних проблем у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку;

СК 6. Здатність застосовувати у професійній діяльності теоретичні знання і практичні навички системного аналізу і синтезу, географічного моделювання та прогнозування.

СК 7. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні проблем природокористування, геопланування, міського та регіонального розвитку, рекреації та туризму оцінювати можливі ризики, соціально-економічні та екологічні наслідки управлінських рішень у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку;

СК 10. Здатність самостійно визначати актуальні аспекти у фундаментальних і прикладних напрямках природно- і суспільно-географічних досліджень, здобувати нові знання, використовуючи сучасні освітні та дослідницькі технології.

**Objectives (learning objectives)** are aimed at acquiring knowledge and research skills concerning information measurements of stages of social development, social, economic and geospatial consequences of information and network transformation of the world system; providing students with general and special competencies provided by the educational and scientific program "Political Geography and Geopolitics", in particular:

GC1. Ability to search, process and analyze information from various sources;

GC 2. Ability to learn and master modern knowledge;

GC 6. Ability to communicate in a foreign language.

GC 7. Ability to work in an international context;

SC 1. Ability to use laws, theories, concepts and paradigms of modern geography, history of the development of geographical research and ideas for the study of natural and socio-territorial systems at various levels of spatial organization;

SC 3. Ability to use special geographical methods and approaches, geo-information technologies to solve specific scientific and applied problems in the field of geography, nature use, urban and regional development;

SC 6. Ability to apply theoretical knowledge and practical skills of system analysis and synthesis, geographic modeling and forecasting in professional activities.

SC 7. The ability to apply interdisciplinary approaches when critically understanding the problems of nature use, geoplanning, urban and regional development, recreation and tourism and to assess possible risks, socio-economic and ecological consequences of management decisions in the field of nature use, urban and regional development;

SC 10. Ability to independently determine relevant aspects in fundamental and applied areas of natural and socio-geographic research, to acquire new knowledge, using modern educational and research technologies.

## 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	Інформаційні виміри суспільного розвитку	лекція,	Бліц-опитування, дискусія, мозковий штурм, презентація результатів, завдань самостійної роботи, іспит	до 5%
1.2	Системні зрушення, глобальні питання, галузеві напрями інформаційних та мережевих трансформацій світосистеми	Лекція, семінарське заняття		до 5%
1.3.	Основні теоретичні положення та сучасна практика використання «великих даних».	лекція, семінарські заняття		до 5%
1.4.	Трансформаційна карта наслідків 4-ї промислової революції	Лекція, семінарське, практичне заняття		до 5%
1.5.	Еволюція й суспільне значення соціальних, економічних та просторових наслідків інформаційних та мережевих трансформацій світосистеми	лекція, семінарські заняття		до 5%
1.6.	Нові сучасні види та формати даних, методи роботи з ними.	лекція, семінарське, практичне заняття		до 5%
1.7.	Теоретичні концепти інформаційного та мережевого суспільства	лекція, семінарські заняття, індивідуальне завдання		до 5%
1.8	Трансформаційна карта наслідків формування цифрової економіки й суспільства	лекція, семінарські заняття, практичні заняття, індивідуальне завдання		до 5%
1.9	Трансформаційна карта сучасних цифрових комунікацій, у т.ч. соціальних медіа	лекція, семінарські заняття, практичні заняття, індивідуальне завдання		до 5%
1.10	Сутність сталих/стійких/збалансованих цифрових/інформаційних/мережевих трансформацій	лекція, семінарські заняття		до 5%
2.1	Використовувати сучасні інструменти для збору, аналізу та візуалізації даних, цифрових комунікацій, у тому числі у соціальних медіа	Практичні заняття самостійна робота	Дискусія, мозковий штурм, презентація результатів	до 10%

2.2	Пропонувати способи вирішення задач, пов'язаних з різними форматами даних.	<i>практичні заняття, самостійна робота</i>	<i>індивідуального аналітичного завдання,</i>	до 10%
3.1.	Вміння аргументовано доносити власну точку, демонструвати критичне мислення в обговореннях певних проблем збору, аналізу та візуалізації даних.	<i>лекція, семінар, практичне заняття, бесіда, дискусія</i>	<i>участь в дискусіях та бесідах, презентація результатів індивідуального аналітичного завдання</i>	до 10%
3.2.	Презентація результатів індивідуальних аналітичних завдань	<i>семінарське заняття</i>	<i>Презентація, обговорення</i>	до 10%
4.	Демонструвати розуміння особистої відповідальності за професійні та управлінські рішення, в контексті принципів сталого розвитку й завдань глобальних та локалізованих цілей сталого розвитку.	<i>семінарські заняття, аналітична довідка індивідуального аналітичного завдання самостійної роботи</i>	<i>презентація, дискусія, аналітична записка, іспит</i>	до 10%

#### Course learning results:

<b>Learning results</b> (1. knowledge; 2. skills; 3. communication; 4. autonomy and responsibility)		<b>Teaching forms</b>	<b>Methods of evaluation</b>	<b>Share of final grade</b>
Code	Learning result			
1.1	Information dimensions of social development	<i>Lectures</i>	<i>Blitz-testing, discussion, brainstorming, presentation of results, individual self-paced assignment, examination</i>	<i>Up to 5%</i>
1.2	System shifts, global issues, sectoral directions of information and network transformations of the world system	<i>Lectures, seminars</i>		<i>Up to 5%</i>
1.3.	Basic theoretical positions and modern practice of using "big data".	<i>Lectures, seminars</i>		<i>Up to 5%</i>
1.4.	Transformation map of the consequences of the 4th industrial revolution	<i>Lectures, seminars, practice classes</i>		<i>Up to 5%</i>
1.5.	Evolution and social significance of social, economic and spatial consequences of information and network transformations of the world system	<i>Lectures, seminars</i>		<i>Up to 5%</i>
1.6.	New modern types and formats of data, methods of working with them	<i>Lectures, seminars, practice classes</i>		<i>Up to 5%</i>
1.7.	Theoretical concepts of information and network society	<i>Lectures, seminars, individual analytic assignment</i>		<i>Up to 5%</i>

1.8	Transformation map of the consequences of the formation of the digital economy and society	<i>Lectures, seminars, practice classes, individual analytic assignment</i>		<i>Up to 5%</i>
1.9	Transformation map of modern digital communications, including social media	<i>Lectures, seminars, practice classes, individual analytic assignment</i>		<i>Up to 5%</i>
1.10	The essence of sustainable / balanced digital / information / network transformations	<i>Lectures, seminars</i>		<i>Up to 5%</i>
2.1	Use modern tools for data collection, analysis and visualization, digital communications, including social media	<i>Practice classes, self-paced assignments</i>	<i>Discussion, brainstorming, presentation of</i>	<i>Up to 10%</i>
2.2	Suggest ways to solve problems related to different data formats, big data analysis	<i>Practice classes, self-paced assignments</i>	<i>the results of an individual analytic assignment</i>	<i>Up to 10%</i>
3.1.	The ability to argue one's own point, demonstrating critical thinking in discussions of certain problems of data collection, analysis and visualization.	<i>Lecture, seminar, practice classes,</i>	<i>participation in discussions and conversations, presentation of the results of an individual analytical assignment</i>	<i>Up to 10 %</i>
3.2.	Presentation of the results of individual analytic assignments	<i>Lecture, seminar</i>	<i>presentation</i>	<i>Up to 10%</i>
4.	Demonstrate an understanding of personal responsibility for professional and managerial decisions, in the context of sustainable development principles and the objectives of global and localized sustainable development goals.	<i>Seminars, analytic essay on self-preparatory individual analytic assignment</i>	<i>Presentation, discussion, analytic essay, examination</i>	<i>Up to 10%</i>

**6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання**

Результати навчання за дисципліною (код) Програмні результати навчання (назва)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	2.1-2.2	3.1-3.2	4.
ПРО3. Вільно спілкуватися із професійних і наукових питань іноземною мовою.	+		+	+			+	+	+		+	+	+
ПРО5. Вміти виявляти, ставити та розв'язувати науково-прикладні проблеми, здійснювати критичну оцінку ухвалених рішень.		+			+	+				+	+	+	
ПРО6. Застосовувати сучасні моделі та інформаційні технології для проведення досліджень і розробок у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку.	+		+	+			+	+	+		+	+	+
ПРО15. Самостійно оцінювати ключові тренди розвитку природно-і суспільно-географічних процесів для формування нових напрямів наукових досліджень.	+	+			+		+	+	+		+	+	+

**Correlation between course learning results and programme learning outcomes**

Learning results of the discipline (code) Programme learning outcomes (PLO)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	2.1-2.2	3.1-3.2	4.
PLO3. Communicate freely on professional and scientific issues in a foreign language.	+		+	+			+	+	+		+	+	+
PLO5. Be able to identify, pose and solve scientific and applied problems, to critically evaluate the decisions made.		+			+	+				+	+	+	
PLO6. Apply modern models and information technologies for research and development in the field of geography, nature use, urban and regional development.	+		+	+			+	+	+		+	+	+
ПРО15. Independently assess key trends in the development of natural and socio-geographical processes for the formation of new areas of research.	+	+			+		+	+	+		+	+	+

**7. Схема формування оцінки:** рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами бліц тестів, роботи на семінарах та практичних заняттях, підготовки презентацій та виконання індивідуальних аналітичних завдань.



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

- ✓ Результати навчання – **1.1. – 1.10. (знання)** – до 5% за кожен
- ✓ Результати навчання – **2 (вміння 2.1.-2.2)** - до 10% за кожен
- ✓ Результати навчання – **3 (комунікація 3.1 -3.2)** – до 10% за кожен
- ✓ Результати навчання – **4 (автономність та відповідальність)** – до 10%

**Evaluation scheme:** the level of achievement of all planned learning outcomes is determined by the results of blitz- tests, work during seminars and practical classes, preparation of presentations and performance of individual analytical tasks.

**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. - 1.10. (knowledge)** - up to 5% for each
- ✓ Learning outcomes - **2 (skills 2.1.-2.2)** - up to 10% for each
- ✓ Learning outcomes - **3 (communication 3.1 -3.2)** - up to 10% for each
- ✓ Learning outcomes - **4 (autonomy and responsibility)** - up to 10%

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

**Оцінювання впродовж семестру:** кількість балів, що студент отримує протягом семестру є сумою балів, що були отримані при оцінюванні бліц-опитувань, презентації результатів практичних та індивідуального аналітичного завдання, участі в обговореннях.

**7.2. Організація оцінювання:** після завершення відповідних тем проводиться письмове бліц-опитування із відкритими запитаннями. Завдання для самостійної роботи презентують авторські результати виконання практичних завдань, індивідуального аналітичного завдання, захищаються, обговорюються на семінарських заняттях відповідно до графіка навчального процесу.

**Оцінювання за формами контролю:**

	<b>ЗЧ1</b>		<b>ЗЧ2</b>	
	<i>Min. – 18 балів</i>	<i>Max.– 30 балів</i>	<i>Min. – 18 балів</i>	<i>Max.– 30 балів</i>
Опитування	«2» x 3 = 6	«4» x 3 = 12	«2» x 2 = 4	«4» x 2 = 8
Семінарські заняття	«2» x 3 = 6	«3» x 3 = 9	«2» x 3 = 6	«3» x 3 = 9
Практичні завдання	«2» x 3 = 6	«3» x 3 = 9	«2» x 3 = 6	«3» x 3 = 9
Індивідуальне аналітичне завдання			«2» x 1 = 2	«4» x 1 = 4
<p>«1» мінімальна/максимальна оцінку, яку може отримати студент.            1 - мінімальна/максимальна залікова кількість робіт чи завдань.            * – усі завдання для самостійної роботи мають пошуково-аналітичний характер</p>				

**Умови допуску до іспиту:** рекомендований мінімум для допуску - 36 балів. Для студентів, які набрали сумарно меншу від 36 балів (*рекомендований мінімум*) кількість, обов'язковою умовою для отримання допуску до іспиту є перескладання бліц-опитувань та вдосконалення завдань для самостійної роботи, індивідуального аналітичного завдання й захист їх викладачеві.

**Підсумкове оцінювання у формі іспиту** передбачає письмове рецензування аналітичного есе колег (за рандомним вибором. Максимальна кількість балів на іспиті – 40 балів, мінімальна

кількість балів, які додаються до семестрових – **24 бали** (60% максимальної кількості балів, відведених на іспит).

**Forms of evaluation:** The course provides two substantive parts. Classes are held in the form of lectures, seminars and practical classes. The discipline ends with an examination.

**Throughout the term evaluation:** the grade that the student receives during the semester is the sum of the points obtained during the assessment of blitz surveys, presentation of the results of practical and individual analytical tasks, and participation in discussions.

Organization of assessment: after the completion of the relevant topics, a written blitz survey with open questions is conducted. Tasks for self-paced assignments present the author's results of practical tasks, an individual analytical task, which are defended, discussed at seminar classes in accordance with the schedule of the educational process.

***Evaluation by forms of control:***

	<i>Part 1</i>		<i>Part 2</i>	
	<i>Min. – 18 points</i>	<i>Max. – 30 points</i>	<i>Min. – 18 points</i>	<i>Max. – 30 points</i>
Blitz-tests	«2» x 3 = 6	«4» x 3 = 12	«2» x 2 = 4	«4» x 2 = 8
Seminars	«2» x 3 = 6	«3» x 3 = 9	«2» x 3 = 6	«3» x 3 = 9
Practice tasks	«2» x 3 = 6	«3» x 3 = 9	«2» x 3 = 6	«3» x 3 = 9
Individual analytic assignment			«2» x 1 = 2	«4» x 1 = 4

«1» minimum/maximum points.  
 1 – minimum/maximum number number of tasks, assignments.  
 \* – all the independent (self-preparatory) assignments are of exploratory and analytic character

**Conditions for admission to the examination:** the recommended minimum for admission is 36 points. For students who scored a total of less than 36 points (recommended minimum), a mandatory condition for admission to the exam is to retake blitz surveys and improve tasks for independent work, an individual analytical task and defend them to the teacher.

**The final evaluation in the form of an exam** involves a written review of an analytical essay by colleagues (by random selection). The maximum number of points on the exam is 40 points, the minimum number of points that are added to the semester ones is 24 points (60% of the maximum number of points assigned to the exam).

**7.3 Шкала відповідності оцінок/ Grades correspondence scale**

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

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. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план лекцій занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин			
		Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	самостійна робота
<b>Змістова частина 1. Інформаційна та мережева трансформація світосистеми</b>					
1	<b>Тема 1.</b> Роль інформації у суспільному розвитку.	2			4
2	Інформаційні революції		2		8
3	Поняття про «великі дані».			2	8
4	<b>Тема 2.</b> Інформаційна та мережева трансформація світосистеми		2		8
5	<b>Тема 3.</b> 4-та промислова революція	2			6
6	<b>Тема 4.</b> Соціальні, економічні та просторові наслідки інформаційної та мережевої трансформації	4			6
7	<b>Тема 5.</b> Сучасні види та формати даних, методи роботи з ними			2	8
8	<b>Тема 6.</b> Інформаційний вибух. Інтернет речей	2	2		12
9	<b>Тема 7.</b> Сучасні інструменти візуалізації даних	2		2	12
<b>Змістова частина 2. Стала цифрова трансформація</b>					
10	<b>Тема 8.</b> Інформаційне та мережеве суспільство: розвиток теоретичних концептів	4			8
11	<b>Тема 9.</b> Цифрова економіка й суспільство	2		2	12
12	<b>Тема 10.</b> Візуалізація різних форматів даних			2	8
13	<b>Тема 11.</b> Цифрові комунікації й соціальні медіа	2		2	12
14	<b>Тема 12.</b> Сучасне е-суспільство: урядування, економіка, культура, спорт	2	6		12
15	<b>Тема 13.</b> Стала цифрова трансформація	2			6
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>130</b>

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

Лекцій – 24 год.

Семінарські заняття – 12 год.

Практичні заняття – 12 год.

Консультації – 2 год.

Самостійна робота – 130 год.

## SYLLABUS

#	Topic	Hours			
		Lectur es	seminar s	Prac tice class es	Self-paced assignments
<b>Part 1. Informational and network transformation of the world system</b>					
1	<b>Topic 1.</b> The role of information in social development	2			4
2	Informational revolutions		2		8
3	Big Data			2	8
4	<b>Topic 2.</b> Informational and network transformation of the world system		2		8
5	<b>Topic 3.</b> The 4 <sup>th</sup> Industrial Revolution	2			6
6	<b>Topic 4.</b> Social, economic and spatial effects of informational and network transformation	4			6
7	<b>Topic 5.</b> Modern types and formats of data, methods of working with them			2	8
8	<b>Topic 6.</b> Informational explosion. Internet of things	2	2		12
9	<b>Topic 7.</b> Modern instruments of data visualization	2		2	12
<b>Part 2. Sustainable Digital Transformation</b>					
10	<b>Topic 8.</b> Informational and network society: evolution of concepts	4			8
11	<b>Topic 9.</b> Digital economy and society	2		2	12
12	<b>Topic 10.</b> Visualization of different data formats			2	8
13	<b>Topic 11.</b> Digital communications and social media	2		2	12
14	<b>Topic 12.</b> Modern e-society: governance, economy, culture, sports	2	6		12
15	<b>Topic 13.</b> Sustainable digital transformation	2			6
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>130</b>

**In total 180 hours.**, including:

Lectures – **24 hours.**

Seminars – **12 hours.**

Practice classes – **12 hours**

Consultations – **2 hours.**

Self-paced assignments – **130 hours.**

## 9. Рекомендовані джерела /Recommended resources

### Основна/ Key: (Базова/basic)

1. Castells, M., 2010. The Information Age: Economy, Society and Culture Volume 1: The Rise of the Network Society. 2nd ed. Oxford: Wiley Blackwell. p.406.
2. Fuchs, Cristian. Information Technology and Sustainability. International Journal of Communication 11 (2017), 2430-2461.
3. Pyroh, O., Kalachenkova, K., Kuymbida, V., Chmil, H., Kiptenko, V., Razumova, O. (2021) The Influence of Factors on the Level of Digitalization of World Economies. International Journal of Computer Science and Network Security. DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.5.26
4. Webster Frank. Theories of the Information Society, 3rd edition, Routledge, 2006. URL: <https://cryptome.org/2013/01/aaron-swartz/Information-SocietyTheories.pdf>
5. Кіптенко В.К. Цифрова асиметрія світосистеми//Глобальні виклики сучасності: суспільногеографічний вимір: монографія/ кол.авт. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2012.

### Додаткова/ Additional:

1. Castells, Manuel (1996, second edition, 2009). The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. I. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell.
2. Castells, Manuel (1997, second edition, 2009). The Power of Identity, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. II. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell.
3. Castells, Manuel (1998, second edition, 2010). End of Millennium, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. III. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell.
4. Dictionary of Human Geography/ edited by Derek Gregory..[et.al.] 5th edition. Wiley Blackwell, 2009.
5. Putnik G., Cunha M.M., Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations. 2008. Information Science Reference. New York.
6. Zook, Matthew A. Information Society, Geography of. International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Second edition, 2015, 90-94.
7. Бахрушин В.Є. Методи аналізу даних: навчальний посібник для студен-тів / В.Є. Бахрушин. — Запоріжжя: КПУ, 2011. — 268 с.
8. Лафлер Бренда. Бенчмаркінг: ефективність українських міст і областей: посібник. — Липень 2013. // Проект «Розбудова спроможності до економічно обґрунтованого планування розвитку областей і міст України» (Проект РЕОП). — К., 2012. — 44 с.
9. Прогнозування розвитку територій. Бенчмаркінг : метод. реком. для слухач. / [уклад. Ю. Б. Молодожен, А. С. Крупник] ; за заг. наук. ред. М. М. Білинської. — К. : К.І.С., 2014. — 36 с.
10. 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.

### В тому числі Інтернет ресурси

1. Best Data Visualization Software | 2019 Reviews of the Електронний ресурс. [режим доступу] URL: <https://www.capterra.com/data-visualization-software>
2. Best Free Data Visualization Tools For Windows. Електронний ресурс. [режим доступу] URL: <https://listoffreeware.com/free-data-visualization-tools-windows>

3. Regions and Cities Illustrated. Электронный ресурс. [режим доступа]  
URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/RCI/#?vis=nuts2.labourmarket&lang=en>
4. Statistics illustrated – Eurostat. Электронный ресурс. [режим доступа]  
URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/statistics-illustrated>
5. Strategic Intelligence. World Economic Forum/Top Link. Электронный ресурс. [режим доступа]  
URL: <https://intelligence.weforum.org/>
6. The Best Data Visualization Software 2019. Электронный ресурс. [режим доступа] URL:  
<https://technologyadvice.com/data-visualization>
7. The Best Data Visualization Tools for 2019. Электронный ресурс. [режим доступа] URL:  
<https://www.pcmag.com/roundup/346417/the-best-data-visualization-tools>
8. Measuring the Information Society Report. URL: <https://www.itu.int/pub/D-IND-ICTOI>