

TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV

FACULTY OF GEOGRAPHY

Department of Regional Studies and Tourism



SYLLABUS

ANTHROPOGENIC TRANSFORMATION OF GEOSYSTEMS: COUNTRIES / REGIONS OF THE WORLD / КРАЇНИ СВІТУ: АНТРОПОГЕННА ТРАНСФОРМАЦІЯ ГЕОСИСТЕМ

For students

Field of knowledge	10 Nature Science
Subject field	106 Geography
Degree	Master
Educational Programme	Geoglobalistics and Regional Studies/ Географічне країнознавство та геоглобалістика
Major	Regional Studies of Global Processes
Type of discipline:	optional

Type of enrolment	Full time
Academic year	2019/2020
Semester	3
ECST	6
Language of education, training and assessment	English
Form of accomplishment assessment	Examination

Lecturers and instructors:

Zapototskyi Serhii Petrovych, PhD, Professor of Economic and Social Geography chair,

Khilchevska Iryna Hennadiivna, PhD, Associate Professor of Regional Studies and Tourism chair

Prolonged: 20____/20____ad.year _____ (_____) «__» 20____

20____/20____ad.year _____ (_____) «__» 20____

KYIV – 2019

Prepared by:

Zapototskyi Serhii Petrovych, PhD, Professor of Economic and Social Geography chair ,

Khilchevska Iryna Hennadiivna, PhD, Associate Professor of Regional Studies and Tourism chair

APPROVED

Head of Regional Studies and Tourism Chair


_____ O.O.Liubitseva

Minutes № 1 of «10» September 2019

Approved by the scientific and methodical commission of Geography Faculty

Minutes of «01» October 2019 №2

Head of scientific and methodical commission  _____ S.P. Zapototskyi

« _____ » _____ 2019

INTRODUCTION

1. This course aims to familiarize students with the transformation of geosystems under the influence of human activity in the global and regional context, including its main historical - qualitatively different - stages, driving forces and consequences of anthropogenic changes for natural and cultural landscapes. Special emphasis is made on the issues of natural and man-made safety in global scale and in regional (Ukrainian) context.

2. Prerequisites for mastering or choosing a course:

1. Successful accomplishment of disciplines “Geoglobalistics”, “Evolution of Geographic enquiry and spatial analysis in the post-modern era”, «Geography of informational transformation of the world system”, Geography of inequality and geoconflictology”.
2. Ability to use a variety of sources of information related to environmental management, analyze them and formulate conclusions, graphically display statistical information.
3. Knowledge of the key theoretical provisions of human geography and geoglobalistics, regularities of geospatial patterns of nature management around the world, in regions, specific countries, including Ukraine.

3. Abstract of the discipline:

This course is aimed at studying the features of nature management in the modern world, in some of its regions and Ukraine in particular; peculiarities of formation of anthropogenic load in countries of the world and individual regions, evolution of economic models of transformation of geosystems, systems and mechanisms of costs nature management, economic and ecological regulation of geosystems, ecological standardization and normalization, sustainable (balanced) development of geosystems, global problems of humanity and conflicts in the process of anthropogenic transformation of geosystems.

4. **Objectives:** to familiarise students with theoretical knowledge and practical skills within framework of geoglobalistics and nature management, global space-time transformations and patterns of functioning of the world system; provide for the ability of geospatial vision of the world picture at global, regional and national level, the ability to use geographic and interdisciplinary theoretical models and practices, critical thinking; ability to identify, evaluate and map signs of global transformation of the world system, use the methods of field and camera geographic studies of countries of the world and the world system, know the geospatial global features of human activity, their geographical indication, know the principles and main indicators of sustainable development, global, regional and local risks, inequality and geoconflictology and apply them in practice.

5. Learning outcomes of the discipline:

Learning outcomes (1. to know; 2. To be able; 3. communication; 4. autonomy and responsibility *)		Forms (and/or methods and tools) of teaching and learning	Methods of evaluation and threshold evaluation criterion (if applicable)	Percentage of the final grade in the discipline
Code	Learning outcome			
1.1	Evolution of economic models of geosystems transformation, conceptual grounds of costs nature services.	<i>Lecture, seminar</i>	<i>tests, execution of creative assignment</i>	<i>Up to 5%</i>
1.2	Global spatial-temporal transformations and regularities of world system functioning	<i>Lecture, seminar, analytic paper</i>		<i>Up to 5%</i>
1.3	Mechanisms of economic-ecological regulation of geosystems	<i>Lecture, seminar</i>		<i>Up to 5%</i>
1.4	Economic methods of environmental management. Peculiarities of their application	<i>Lecture, seminar, analytic paper</i>		<i>Up to 5%</i>
1.5	Specificity of ecological standardization and normalization in geosystems	<i>Lecture, seminar</i>		<i>Up to 5%</i>
1.6	Features of international activity in the field of standardization of natural resources	<i>Lecture, seminar, analytic paper</i>		<i>Up to 5%</i>
1.7	Features of sustainable (balanced) development as a way to preserve geosystems	<i>Lecture, seminar, analytic paper</i>		<i>Up to 5%</i>
1.8	Experience of the concept of sustainable development implementation in EU countries	<i>Lecture, seminar</i>		<i>Up to 5%</i>
1.9	Global problems of humanity under transformation of geosystems	<i>Lecture, seminar</i>		<i>Up to 5%</i>
1.10	Causes of conflicts related to anthropogenic transformation of geosystems	<i>Lecture, seminar</i>		<i>Up to 5%</i>
2.1	To evaluate the components of evolution of economic models of transformation of geosystems	<i>Seminar, analytic paper</i>	<i>Creative analytic case study assignments, presentation of their results</i>	<i>Up to 35%</i>
2.2	To analyse the concepts of costs nature management.	<i>Seminar, analytic paper</i>		
2.3	To use the main levers of the mechanism of environmental management	<i>Seminar, analytic paper</i>		
2.4	To apply economic methods of environmental management	<i>Seminar, analytic paper</i>		
2.5	To assess and apply environmental standards and regulations in geographical systems of nature management	<i>Seminar, analytic paper</i>		
2.6	To apply mechanisms for environmental assessment of economic benefits	<i>Seminar, analytic paper</i>		
2.7	To apply mechanisms of macroeconomic regulation of natural factors	<i>Seminar, analytic paper</i>		

2.8	To analyse the causes and consequences of international environmental conflicts	<i>Seminar, analytic paper</i>		
3.1	communication: development of practical skills of carrying out research and solving problems related to anthropogenic transformation of geosystems by using appropriate methods and techniques for obtaining, storing and performing primary processing of empirical data and their proper presentation by modern technical means	<i>Seminar, presentation of solution for specific task and situation</i>	<i>Creative analytic case study assignments</i>	<i>Up to 10%</i>
Autonomy and Responsibility: <i>To demonstrate an understanding of personal responsibility for professional and / or managerial decisions in the system of geoglobalistics, assessment of anthropogenic transformation of geosystems</i>				
	analysis of economic models of transformation of geosystems	<i>seminar discussion, solution for certain task and situation</i>	<i>Creative analytic case study assignments, discourse, examination.</i>	<i>Up to 10%</i>
	analysis and management decision making related to costs nature management			
	analysis and decision-making related to economic and environmental regulation of geosystems			
	analysis and management decision making related to environmental standardization and regulation			
	analysis of sustainable (balanced) development of geosystems			
	analysis of global problems of humanity under the transformation of geosystems			
	analysis of existing and potential conflicts in the process of anthropogenic transformation of geosystems and decision-making in conflict management			

6. Correlation of learning outcomes of the discipline with the programmed results of education and training *(optional for optional disciplines)*

Learning outcomes of the discipline (code)	1.1-1	2.1-2	3.1-3	4.1-4
	programmed results of education and training	.4	.4	.3

7. Assessment scheme:

7.1. Students' results assessment: the level of achievement of all the planned learning outcomes is determined by the results of the written control papers.

The weight of learning outcomes in the final assessment, provided that they were properly mastered, is as follows:

- learning outcomes – **1.1 – 1.9 (knowledge)** – up to 5% per each;
- learning outcomes – **2 (skills)** – up to 35%;
- learning outcomes – **3 (communication)** – up to 10%;

- learning outcomes – **4 (autonomy and responsibility)** – up to 10%

7.2. Organization of assessment:

The course consist of two topical parts. Classes include lectures, seminars and practice tasks, and individual assignments. The individual assignment requires presentation of its results. The course is completed by passing the examination.

During the semester, the control papers are written after relative topics. To enable assessment of the level of learning achievements students present results of their case studies and demonstrate gained skills.

For students who have not reached the minimum threshold level (60% of the maximum possible score) during the semester, the final semester control paper is held, the maximum grade for which may not exceed 40% of the final grade (up to 40 points on a 100 point scale). The condition for obtaining a positive result from the discipline is to achieve at least 60% of the maximum possible score, with the result for the learning outcomes can not be less than 50% of the maximum level (at least 20, 20, 5 and 5 points, respectively) .

Final assessment in the form of examination: students who scored in total less than the critical-minimum score - 20 are not allowed to pass the credit. The recommended minimum for credit admission is 35.

Assessment of all types of work, including independent work and individual assignment is carried out throughout the semester.

Case-study project	Presentation Assessment includes: <i>Content value; multimedia, oral presentation and defence</i>	Min 5 points	Max 10 points

Grades scale

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

8. Structure of the discipline. Thematic plan of lectures and seminars

#	Topic*	Hours		
		Lectures	Seminars	Self-preparatory assignments
Module 1 Transformations of geosystems, systems and mechanisms of their regulation				
1	Topic 1. Evolution of economic models of geosystems' transformation	2	2	10
2	Topic 2. The concept of costs nature management. The mechanism of nature management	2	2	15
3	Topic 3. Economic and ecological regulation of geosystems. Economic methods of environmental management	2	2	15
4	Topic 4. Ecological standardization and normalization in geosystems	2	2	15
5	Topic 5. International activities in the field of standardization of natural resources	2	2	15
Module 2. Sustainable development of geosystems, global problems and conflicts in nature management				
6	Topic 6. Sustainable (balanced) development as a way to preserve geosystems	2	1	10
7	Topic 7. Experience of the concept of sustainable development implementation in EU countries	2	1	10
8	Topic 8. Global problems of humanity under conditions of transformation of geosystems	4	6	30
9	Topic 9. Conflicts within the process of anthropogenic transformation of geosystems	2	2	20
	IN TOTAL	20	20	140

Total **180 hours**, including:

lectures – 20 zод.; seminars – 20 hours, self-preparatory assignments - 140 hours

RECOMMENDED LITERATURE



A) Basic:

1. Accelerating Climate Action: Refocusing Policies Through a Well-Being Lens. – OECD, 2019. – 193 pp. – https://www.oecd-ilibrary.org/environment/accelerating-climate-action_2f4c8c9a-en
2. Climate action and support trends. – United Nations Climate Change Secretariat, 2019. – 40 pp. – https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Climate_Action_Support_Trends_2019.pdf
3. Climate Change and Land: An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. – IPCC, 2019. – 43 pp. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/4.-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf
4. Ekins P., Gupta J., Boileau P. Global Environment Outlook – 6: Healthy planet, healthy people. – UK: Cambridge University Press, 2019. – <https://content.yudu.com/web/2y3n2/0A2y3n3/GEO6/html/index.html?origin=reader>
5. Emissions Gap Report 2019: UN Environment Programme. – <https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2019>
6. Engelbrecht H. 250 Years of Industrial Consumption and Transformation of Nature. – Sharjah : Bentham Science Publishers, 2017. – 285 pp.
7. Leichenko Robin, O'Brien Karen. Climate and Society: Transforming the Future by. – Cambridge: Polity Press, 2019. – 250 pp.
8. Letcher Trevor M. Climate Change: Observed impacts on Planet Earth
9. Report of the Secretary-General on the 2019 Climate Action Summit and the Way Forward in 2020. – 38 pp. https://www.un.org/en/climatechange/assets/pdf/cas_report_11_dec.pdf
10. The Heat Is On: Taking Stock of Global Climate Ambition. NDC Global Outlook Report 2019 – UNDP, 2019. – 36 pp. – https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/climate_change/ndc-global-outlook-report-2019.html
11. Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains. Prepared in collaboration with the Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company 2014/ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf
12. Unlocking the inclusive growth story of the 21st century. The New Climate Economy:.. – The Global Commission on the Economy and Climate. – 208 pp. – <https://newclimateeconomy.report//2018>

Additional:

1. «Зелена» економіка крізь призму трансформаційних зрушень в Україні / Буркинський Б.В., Галушкіна Т.П., Реутов В.Є. – Одеса: ПРРЕД НАН України – Саки: ПП «Підприємство Фенікс», 2011. – 348 с.
2. Альтернативна енергетика України: особливості функціонування і перспективи розвитку : колект. моногр. каф. менедж. альтернат. джерел енергії / [Г. М. Калетнік та ін. ; за ред. проф. Г. М. Калетніка]. - Вінниця : Едельвейс і К, 2012. - 255 с.
3. Білявський Г.О. Основи екології : Підручник для студ. вищих навч. закладів / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. – 3-є вид. – Київ : Либідь, 2006. – 408с.
4. Борейко В. І. Економіка довкілля та природокористування : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. І. Борейко ; Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування. - Рівне : НУВГП, 2011. - 254 с.
5. Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни / Горшков В.Г. – М.: ВИНТИ. 1995 – XXVIII. - 472 с.
6. Гречко Т.К., Лісовський С.А., Романюк С.А., Руденко Л.Г. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку: [навч. посіб.] / Т.К. Гречко, С.А. Лісовський, С.А. Романюк, Л.Г. Руденко. – Херсон: Грінь Д.С., 2015. – 264 с.

7. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навч. Пос.. - К.: Знання, КОО, 2002. - 203 с.
8. Дронова О.Л. Запотоцький С.П. Сучасне природокористування: суспільно-географічний контекст : навчально-методичний посібник.-К.: Прінт-Сервіс, 2018. – 214 с.
9. Дронова О.Л. Фактори ризику техногенних надзвичайних ситуацій в Україні: Монографія /– К.: Інститут географії НАН України, 2011 – 270с.
10. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк.- Київ, Центр навчальної літератури, 2004.- 407 с.
11. Економіка природокористування : підручник / Хвесик М. А. [та ін.] ; [за ред. Хвесика М. А.]. - К. : Аграр Медіа Груп, 2013. - 333 с.
12. Економіка природокористування і охорона довкілля / НАН України, Рада по вивченню продуктивних сил України ; відп. ред. Б. М. Данилишин. - К. : [б.в.], 2005. - 376 с.
13. Кліменко О. М. Інвайронментальна економіка : навчальний посібник для студентів / О. М. Кліменко, М. А. Мащенко. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 176 с.
14. Кононенко О.Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник / О.Ю. Кононенко. – К.: ДП «Прінт сервіс», 2016. - 142 с.
15. Лісовський С.А. Основи сталого (збалансованого) економічного, соціального, екологічного розвитку / С.А. Лісовський. – Житомир, 2007. – 108 с.
16. Лісовський С.А. Природа і суспільство: баланс інтересів на теренах України / С.А. Лісовський. - К.: Інститут географії, 2009. – 300 с.
17. Мартієнко А. І. Економіка природокористування: адміністративне управління : монографія / А. І. Мартієнко, Н. І. Хумарова ; НАН України, Ін-т проблем ринку та екон.-екол. дослідж. - Одеса : ІПРЕЕД НАНУ, 2017. - 300 с.
18. Мельник С. В. Економіка природокористування : навч. посіб. для студ. екол. спец. / С. В. Мельник. - О. : Наука і техніка, 2012. - 223 с.
19. Мюррей Р. Цель — Zero Waste. (Перев. с англ.). — М.: ОМННО «Совет Гринпис», 2004. — 232 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу:<http://www.greenpeace.org/russia/Global/russia/report/2004/6/zero-waste.pdf>
20. Наукові засади розробки стратегії сталого розвитку України: монографія / ІПРЕЕД НАН, ІГ НАН України, ІППЕ НАН України. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2012. – 714 с.
21. Олійник Я.Б. Основи екології: підручник /Я.Б.Олійник, П.Г. Шищенко, О.П. Гавриленко. – К.: Знання, 2012. – 558 с.
22. Олійник Я.Б., Запотоцький С.П., Пересекін В.М. Управління використанням природних ресурсів Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. К.: ВГЛ «Обрії», 2008. – 284 с.
23. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням : Підручник для студ. екон. спец. вищих навч. закл. / заг. ред. Л. Г. Мельник, М. К. Шапочка. - Суми : Університетська книга, 2006. - 760 с.
24. Офіційний сайт Генеральної асамблеї ООН. Документи з питань сталого розвитку. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.un.org/en/sections/what-we-do/promote-sustainable-development/index.html>
25. Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://menr.gov.ua>
26. Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття» – Пер. з англ. - К.: Інтелсфера, 2000. – 360 с.
27. Розвиток біоорієнтованої економіки та підвищення економічної ефективності управління природокористуванням : монографія / [Талавиря М. П. та ін.]. - Київ ; Ніжин : Лисенко М. М. [вид.], 2015. - 327 с.
28. Руденко В.П. Менеджмент природоохоронної діяльності: у 3-х част.: підручник / В.П.Руденко, М.Т.Гостюк, І.В.Кібич та ін.. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2014. – 440 с.
29. Руденко В.П., Руденко С.В. Оцінка природно-ресурсного потенціалу України як

основа менеджменту природоохоронної діяльності: Монографія / В.П.Руденко, С.В.Руденко. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2014. – 248 с.

30.Стан виконання в Україні положень «Порядку денного на ХХІ століття» (2002 – 2012) / За ред. Л.Г. Руденка – К.:Академперіодика, 2014. – 359 с.

31.Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої економіки»: монографія / В.Г. Потапенко ; [за наук. ред. д.е.н., проф. Є. В. Хлобистова]. – К. : НІСД, 2012. – 360 с.

32.Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище / заг.ред.професора В.В.Тарасової Навч. посібник. — К.: Центр учбової літератури, 2007 — 276 с.

33.Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» №722/2019 від 30.09.2019 р. - Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>

34.Царенко О. М. Основи екології та економіка природокористування : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. М. Царенко [и др.]. - Суми : Університетська книга, 2007. - 592 с.

35.Цілі сталого розвитку в Україні. - Електронний ресурс. Режим доступу: <http://sdg.org.ua/ua/sdgs-and-governments>

36.Цілі Сталого Розвитку: Україна. Національна доповідь 2017. – К.: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, 2017. – 176 с. Електронний ресурс. Режим доступу: http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf

37.Якимчук А. Ю. Економіка природокористування : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А. Ю. Якимчук, А. Л. Черній ; Нац. ун-т водного госп-ва та природокористування. - Рівне : [б. в.], 2010. - 274 с.

ВСТУП

- 1. Мета дисципліни** - ознайомлення студентів із трансформацією геосистем під впливом людської діяльності у глобальному та регіональному контексті, включаючи основні її історично якісно різні етапи, рушійні сили та наслідки антропогенних змін для природних та культурних ландшафтів. Особлива увага приділяється питанням природної та техногенної безпеки в глобальному масштабі та в регіональному (українському) контексті.

This course aims to familiarize students with the transformation of geosystems under the influence of human activity in the global and regional context, including its main historical qualitatively different stages, driving forces and consequences of anthropogenic changes for natural and cultural landscapes. Special emphasis is made on the issues of natural and man-made safety in global scale and in regional (Ukrainian) context.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

5. Успішне опанування дисциплін «Суспільної географії», «Геоглобалістики», «Еволюції географічної думки та географії постмодерну», «Географії інформаційної трансформації світосистеми», «Географії нерівності та геоконфліктології»
6. Вміти користуватися різноманітними джерелами інформації в системі природокористування, аналізувати їх і формулювати висновки, графічно відображати статистичну інформацію.
7. Знати головні теоретичні положення геоглобалістики, закономірності геопросторової організації природокористування світу, регіонів, окремих країн, в тому числі України.

3. Анотація навчальної дисципліни: Дана навчальна дисципліна спрямована на вивчення особливостей природокористування в сучасному світі, в окремих його регіонах та Україні зокрема; особливостей формування антропогенного навантаження в країнах світу та окремих регіонах, еволюції економічних моделей трансформації геосистем, системи та механізмів платного природокористування. економіко-екологічного регулювання геосистем, екологічної стандартизації і нормування, сталого (збалансованого) розвитку геосистем, глобальних проблем людства та конфліктів в процесі антропогенної трансформації геосистем.

This course is aimed at studying the features of nature management in the modern world, in some of its regions and Ukraine in particular; peculiarities of formation of anthropogenic load in countries of the world and individual regions, evolution of

economic models of transformation of geosystems, systems and mechanisms of paid nature management. economic and ecological regulation of geosystems, ecological standardization and normalization, sustainable (balanced) development of geosystems, global problems of humanity and conflicts in the process of anthropogenic transformation of geosystems.

4. Завдання вивчення дисципліни полягає в опануванні студентами теоретичних знань та практичних навичок в системі геоглобалістики та природокористування, глобальних просторово-часових трансформацій та закономірностей функціонування світосистеми, набутті здатності геопросторового бачення картини світу на глобальному, регіональному та по-країнному рівні, здатності до використання у професійній діяльності існуючих загальних та спеціальних географічних та міждисциплінарних теоретичних моделей і практик, критичного мислення, здатності виявляти, оцінювати та картографувати ознаки глобальних трансформацій світосистеми, використовувати методи польових та камеральних географічних досліджень країн світу та світосистеми, знати геопросторові особливості та глобальні риси діяльності людини, їх географічної індикації, знати принципи та основні індикатори сталого розвитку, глобальних, регіональних та місцевих ризиків, нерівності та геоконфліктології, здатність застосовувати їх у практичній сфері.

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	Еволюцію економічних моделей трансформації геосистем, концептуальні засади платного природокористування.	<i>лекція семінарське заняття,</i>	<i>тести, виконання творчих завдань</i>	<i>до 5%</i>
1.2	Глобальні просторово-часові трансформації та закономірності функціонування світосистеми	<i>лекція, семінарське заняття, аналітична робота</i>		<i>до 5%</i>
1.3	Механізми економіко-екологічного регулювання геосистем	<i>лекція, семінарське заняття,</i>		<i>до 5%</i>
1.4	Економічні методи менеджменту природокористування. Особливості їх застосування	<i>лекція, семінарське заняття,</i>		<i>до 5%</i>

		<i>аналітична робота</i>		
1.5	Специфіку екологічної стандартизації і нормування в геосистемах	<i>лекція, семінарське заняття,</i>		<i>до 5%</i>
1.6	Особливості міжнародної діяльності в галузі стандартизації природних ресурсів	<i>лекція, семінарське заняття, аналітична робота</i>		<i>до 5%</i>
1.7	Особливості сталого (збалансованого) розвитку як шляху до збереження геосистем	<i>лекція, семінарське заняття, аналітична робота</i>		<i>до 5%</i>
1.8	Досвід імплементації концепції сталого розвитку у країнах ЄС	<i>лекція, семінарське заняття</i>		<i>до 5%</i>
1.9	Глобальні проблеми людства в умовах трансформації геосистем	<i>лекція, семінарське заняття</i>		<i>до 5%</i>
1.10	Причини виникнення конфліктів в процесі антропогенної трансформації геосистем	<i>лекція, семінарське заняття</i>		<i>до 5%</i>
2.1	Оцінювати складові еволюції економічних моделей трансформації геосистем	<i>семінарське заняття, аналітична робота</i>	<i>виконання творчих аналітично-розр ахункових робіт, їх презентація, виконання практичних завдань</i>	<i>до 35%</i>
2.2	Аналізувати концепції платного природокористування.	<i>семінарське заняття, аналітична робота</i>		
2.3	Використовувати основні важелі механізму природокористування	<i>семінарське заняття, аналітична робота</i>		
2.4	Застосовувати економічні методи менеджменту природокористування	<i>семінарське заняття, аналітична робота</i>		
2.5	Оцінювати й використовувати екологічні стандарти і нормативи в географічних системах природокористування	<i>семінарське заняття, аналітична робота</i>		
2.6	Застосовувати механізми екологічної оцінки економічних благ	<i>семінарське заняття, аналітична робота</i>		
2.7	Застосовувати механізми макроекономічного регулювання природних факторів	<i>семінарське заняття, аналітична робота</i>		
2.8	Аналізувати причини та наслідки	<i>семінарське</i>		

	міжнародних екологічних конфліктів	заняття, аналітична робота		
3.1	комунікація: вироблення у студентів практичних навиків здійснення проектного дослідження і вирішення актуальних проблем із застосуванням відповідних методів і прийомів отримання, зберігання й здійснення первинної обробки емпіричних даних та їх належного представлення за допомогою сучасних технічних засобів у вигляді аналізу антропогенної трансформації геосистем	семінарське заняття, презентація, вирішення конкретних задач та ситуацій	виконання творчих аналітично- розрахункових робіт	до 10%
автономність та відповідальність: продемонструвати розуміння особистої відповідальності за професійні та/або управлінські рішення в системі геоглобалістики, процесів оцінки антропогенної трансформації геосистем				
4.1	аналізі економічних моделей трансформації геосистем	семінарське заняття, дискусія, вирішення конкретних задач та ситуацій	виконання творчих аналітично-розрахункових робіт, дискурс, екзамен.	до 10%
4.2	аналізі та прийнятті управлінського рішення в системі платного природокористування			
4.3	аналізі та прийнятті управлінського рішення в системі економіко-екологічного регулювання геосистем			
4.4	аналізі та прийнятті управлінського рішення в системі екологічної стандартизації і нормування			
4.5	аналізі сталого (збалансованого) розвитку геосистем			
4.6	аналізі глобальних проблем людства в умовах трансформації геосистем			
4.7	аналізі існуючих та потенційних конфліктів в процесі антропогенної трансформації геосистем та прийнятті управлінського рішення в управлінні конфліктами			

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання (необов'язково для вибірових дисциплін, які не входять до блоків спеціалізації)

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	2.1	2.3	3.1
Програмні результати навчання (назва)					

7. Схема формування оцінки

Форми оцінювання: рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами написання письмових контрольних робіт

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

- результати навчання – **1.1 – 1.9 (знання)** – до 5% за кожен;
- результати навчання – **2 (вміння)** - до 35%;
- результати навчання – **3 (комунікація)** - до 10%;
- результати навчання – **4 (автономність та відповідальність)** - до 10%

7.1. Організація оцінювання.

У курсі передбачено **2 змістовних частини**. Заняття проводяться у вигляді лекцій, практичних занять та презентації індивідуальних завдань. Передбачено виконання індивідуального завдання, що виконується у форматі презентації. Завершується дисципліна – **екзаменом**.

Упродовж семестру, після завершення відповідних тем, проводяться тематичні письмові контрольні роботи. Для визначення рівня досягнення результатів навчання, студенти презентують результати свого наукового дослідження та демонструють набуті навички.

Для студентів, які упродовж семестру не досягли мінімального рубіжного рівня оцінки (60% від максимально можливої кількості балів) проводиться заключна семестрова контрольна рота, максимальна оцінка за яку не може перевищувати 40% підсумкової оцінки (до 40 балів за 100 – бальною шкалою).

Умовою отримання позитивної результуючої оцінки з дисципліни є досягнення не менш як 60% від максимально можливої кількості балів, при цьому, оцінка за результати навчання не може бути меншою ніж 50% від максимального рівня (не менше 20, 20, 5 та 5 балів відповідно).

Підсумкове оцінювання у формі екзамену: максимальна кількість балів на екзамені - 40 балів, мінімальна кількість балів, які додаються до семестрових – 24 бали (*60% максимальної кількості балів, відведених на екзамен*).

Студенти, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж *критично-розрахунковий мінімум – 20 балів* до складання екзамену не допускаються. Рекомендований мінімум для допуску до екзамену – **35 балів**.

Оцінювання здійснюється впродовж семестру усіх видів робіт, включаючи і самостійну роботу та виконання індивідуального завдання.

Виконання <i>індивідуального науково-дослідницького проекту</i>	Презентація Оцінюється: <i>змістова частина; мультимедійна складова; захист роботи</i>	Min 5 балів	Max 10 балів

Шкала відповідності

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

**8. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ ТА СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ**

№	Назва теми	Кількість годин		
		Лекції	Семінарські заняття	Самостійна робота
Змістовий модуль 1 Трансформації геосистем, системи та механізми їх регулювання				
1	<i>Тема 1. Еволюція економічних моделей трансформації геосистем</i>	2	2	10
2	<i>Тема 2. Концепція платного природокористування. Механізм природокористування</i>	2	2	15
3	<i>Тема 3. Економіко-екологічне регулювання геосистем Економічні методи менеджменту природокористування</i>	2	2	15
4	<i>Тема 4. Екологічна стандартизація і нормування в геосистемах</i>	2	2	15
5	<i>Тема 5. Міжнародна діяльність в галузі стандартизації природних ресурсів</i>	2	2	15
Змістовий модуль 2. Сталий розвиток геосистем, глобальні проблеми та конфлікти в умовах природокористування				
6	<i>Тема 6. Сталий (збалансований) розвиток - шлях до збереження геосистем</i>	2	1	10
7	<i>Тема 7. Досвід імплементації концепції сталого розвитку у країнах ЄС</i>	2	1	10
8	<i>Тема 8. Глобальні проблеми людства в умовах трансформації геосистем</i>	4	6	30
9	<i>Тема 9. Конфлікти в процесі антропогенної трансформації геосистем</i>	2	2	20
	РАЗОМ	20	20	140

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

лекцій – 20 год.; семінарські заняття – 20 год, самостійна робота - 140 год.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ



А) Основна:

1. Accelerating Climate Action: Refocusing Policies Through a Well-Being Lens. – OECD, 2019. – 193 pp. – https://www.oecd-ilibrary.org/environment/accelerating-climate-action_2f4c8c9a-en
2. Climate action and support trends. – United Nations Climate Change Secretariat, 2019. – 40 pp. – https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Climate_Action_Support_Trends_2019.pdf
3. Climate Change and Land: An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. – IPCC, 2019. – 43 pp. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/08/4.-SPM_Approved_Microsite_FINAL.pdf
4. Ekins P., Gupta J., Boileau P. Global Environment Outlook – 6: Healthy planet, healthy people. – UK: Cambridge University Press, 2019. – <https://content.yudu.com/web/2y3n2/0A2y3n3/GEO6/html/index.html?origin=reader>
5. Emissions Gap Report 2019: UN Environment Programme. – <https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2019>
6. Engelbrecht H. 250 Years of Industrial Consumption and Transformation of Nature. – Sharjah : Bentham Science Publishers, 2017. – 285 pp.
7. Leichenko Robin, O'Brien Karen. Climate and Society: Transforming the Future by. – Cambridge: Polity Press, 2019. – 250 pp.
8. Letcher Trevor M. Climate Change: Observed impacts on Planet Earth
9. Report of the Secretary-General on the 2019 Climate Action Summit and the Way Forward in 2020. – 38 pp. https://www.un.org/en/climatechange/assets/pdf/cas_report_11_dec.pdf
10. The Heat Is On: Taking Stock of Global Climate Ambition. NDC Global Outlook Report 2019 – UNDP, 2019. – 36 pp. – https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/climate_change/ndc-global-outlook-report-2019.html
11. Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains. Prepared in collaboration with the Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company 2014/ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf
12. Unlocking the inclusive growth story of the 21st century. The New Climate Economy:.. – The Global Commission on the Economy and Climate. – 208 pp. – <https://newclimateeconomy.report//2018>

Додаткова:

38. «Зелена» економіка крізь призму трансформаційних зрушень в Україні / Буркинський Б.В., Галушкіна Т.П., Реутов В.Є. – Одеса: ІПРЕД НАН України – Саки: ПП «Підприємство Фенікс», 2011. – 348 с.
39. Альтернативна енергетика України: особливості функціонування і перспективи розвитку : колект. моногр. каф. менедж. альтернат. джерел енергії / [Г. М. Калетнік та ін. ; за ред. проф. Г. М. Калетніка]. - Вінниця : Едельвейс і К, 2012. - 255 с.
40. Білявський Г.О. Основи екології : Підручник для студ. вищих навч. закладів / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. – 3-є вид. – Київ : Либідь, 2006. – 408с.
41. Борейко В. І. Економіка довкілля та природокористування : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. І. Борейко ; Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування. - Рівне : НУВГП, 2011. - 254 с.
42. Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни / Горшков В.Г. – М.: ВИНТИ. 1995 – XXVIII. - 472 с.
43. Гречко Т.К., Лісовський С.А., Романюк С.А., Руденко Л.Г. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку: [навч. посіб.] / Т.К. Гречко, С.А. Лісовський, С.А. Романюк, Л.Г. Руденко. – Херсон: Грінь Д.С., 2015. – 264 с.

44. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навч. Пос.. - К.: Знання, КОО, 2002. - 203 с.
45. Дронова О.Л. Запотоцький С.П. Сучасне природокористування: суспільно-географічний контекст : навчально-методичний посібник.-К.: Прінт-Сервіс, 2018. – 214 с.
46. Дронова О.Л. Фактори ризику техногенних надзвичайних ситуацій в Україні: Монографія /– К.: Інститут географії НАН України, 2011 – 270с.
47. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк.- Київ, Центр навчальної літератури, 2004.- 407 с.
48. Економіка природокористування : підручник / Хвесик М. А. [та ін.] ; [за ред. Хвесика М. А.]. - К. : Аграр Медіа Груп, 2013. - 333 с.
49. Економіка природокористування і охорона довкілля / НАН України, Рада по вивченню продуктивних сил України ; відп. ред. Б. М. Данилишин. - К. : [б.в.], 2005. - 376 с.
50. Кліменко О. М. Інвайронментальна економіка : навчальний посібник для студентів / О. М. Кліменко, М. А. Мащенко. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 176 с.
51. Кононенко О.Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник / О.Ю. Кононенко. – К.: ДП «Прінт сервіс», 2016. - 142 с.
52. Лісовський С.А. Основи сталого (збалансованого) економічного, соціального, екологічного розвитку / С.А. Лісовський. – Житомир, 2007. – 108 с.
53. Лісовський С.А. Природа і суспільство: баланс інтересів на теренах України / С.А. Лісовський. - К.: Інститут географії, 2009. – 300 с.
54. Мартієнко А. І. Економіка природокористування: адміністративне управління : монографія / А. І. Мартієнко, Н. І. Хумарова ; НАН України, Ін-т проблем ринку та екон.-екол. дослідж. - Одеса : ІПРЕЕД НАНУ, 2017. - 300 с.
55. Мельник С. В. Економіка природокористування : навч. посіб. для студ. екол. спец. / С. В Мельник. - О. : Наука і техніка, 2012. - 223 с.
56. Мюррей Р. Цель — Zero Waste. (Перев. с англ.). — М.: ОМННО «Совет Гринпис», 2004. — 232 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу:<http://www.greenpeace.org/russia/Global/russia/report/2004/6/zero-waste.pdf>
57. Наукові засади розробки стратегії сталого розвитку України: монографія / ІПРЕЕД НАН, ІГ НАН України, ІПРЕ НАН України. – Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2012. – 714 с.
58. Олійник Я.Б. Основи екології: підручник /Я.Б.Олійник, П.Г. Шищенко, О.П. Гавриленко. – К.: Знання, 2012. – 558 с.
59. Олійник Я.Б., Запотоцький С.П., Пересекін В.М. Управління використанням природних ресурсів Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. К.: ВГЛ «Обрії», 2008. – 284 с.
60. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням : Підручник для студ. екон. спец. вищих навч. закл. / заг. ред. Л. Г. Мельник, М. К. Шапочка. - Суми : Університетська книга, 2006. - 760 с.
61. Офіційний сайт Генеральної асамблеї ООН. Документи з питань сталого розвитку. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.un.org/en/sections/what-we-do/promote-sustainable-development/index.html>
62. Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://menr.gov.ua>
63. Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття» – Пер. з англ. - К.: Інтелсфера, 2000. – 360 с.
64. Розвиток біоорієнтованої економіки та підвищення економічної ефективності управління природокористуванням : монографія / [Талавиря М. П. та ін.]. - Київ ; Ніжин : Лисенко М. М. [вид.], 2015. - 327 с.
65. Руденко В.П. Менеджмент природоохоронної діяльності: у 3-х част.: підручник / В.П.Руденко, М.Т.Гостюк, І.В.Кібіч та ін.. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2014. – 440 с.

66. Руденко В.П., Руденко С.В. Оцінка природно-ресурсного потенціалу України як основа менеджменту природоохоронної діяльності: Монографія / В.П.Руденко, С.В.Руденко. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2014. – 248 с.
67. Стан виконання в Україні положень «Порядку денного на XXI століття» (2002 – 2012) / За ред. Л.Г. Руденка – К.:Академперіодика, 2014. – 359 с.
68. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах «зеленої економіки»: монографія / В.Г. Потапенко ; [за наук. ред. д.е.н., проф. Є. В. Хлобистова]. – К. : НІСД, 2012. – 360 с.
69. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище / заг.ред.професора В.В.Тарасової Навч. посібник. — К.: Центр учбової літератури, 2007 — 276 с.
70. Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» №722/2019 від 30.09.2019 р. - Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.president.gov.ua/documents/7222019-29825>
71. Царенко О. М. Основи екології та економіка природокористування : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. М. Царенко [и др.]. - Суми : Університетська книга, 2007. - 592 с.
72. Цілі сталого розвитку в Україні. - Електронний ресурс. Режим доступу: <http://sdg.org.ua/ua/sdgs-and-governments>
73. Цілі Сталого Розвитку: Україна. Національна доповідь 2017. – К.: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, 2017. – 176 с. Електронний ресурс. Режим доступу: http://un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf
74. Якимчук А. Ю. Економіка природокористування : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А. Ю. Якимчук, А. Л. Черній ; Нац. ун-т водного госп-ва та природокористування. - Рівне : [б. в.], 2010. - 274 с.