

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Географічний факультет
Кафедра геодезії та картографії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Заступник декана
з навчальної роботи


В. Ф. Пасько
11 вересня 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
“ТЕОРЕТИЧНА КАРТОГРАФІЯ”

для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 10 “Природничі науки”
спеціальності 103 “Науки про Землю”
освітньої програми “Картографія та географічні інформаційні системи”

Вид дисципліни – обов’язкова (ОК.07)

Форма навчання – денна

Навчальний рік – 2020/2021


Семестр – 1

Кількість кредитів ЄКТС – 5

Мова викладання, навчання та оцінювання – українська

Форма підсумкового контролю – іспит

Викладач – професор Бондаренко Е. Л.

Пролонговано: на 2021/22 н. р.  (Володимир ПАСЬКО) 31.08.2021 р.;

на 2022/23 н. р. _____ (“_____”) _____ 2022 р.;

на 2023/24 н. р. _____ (“_____”) _____ 2023 р.

Київ – 2020

Розробник: **Бондаренко Едуард Леонідович**, професор кафедри геодезії та картографії, доктор географічних наук, професор.

Затверджено на засіданні кафедри геодезії та картографії, протокол № 1 від 31 серпня 2020 року.

В. о. завідувача кафедри



Бондаренко Е. Л.

31 серпня 2020 року.

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету, протокол № 5 від 11 вересня 2020 року.

Голова науково-методичної комісії



Запотоцький С. П.

11 вересня 2020 року.

ВСТУП

1. Мета навчальної дисципліни – дати студентам знання з основ формулювання, еволюції, зв'язків та перспектив розвитку парадигм і теоретичних концепцій картографії як галузі науки, техніки та виробництва, що займається створенням різних видів і типів картографічних творів для практичного використання.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни: наявність освітнього ступеня бакалавра з картографії.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Формулювання теорії картографії на основі парадигми повідомлення.
2. Розвиток теорії картографії на базі аналітичної парадигми та в епоху комп'ютерних технологій.

4. Основні завдання навчальної дисципліни:

- докладно вивчити погляди на предмет і метод картографії, сформульовані розробниками головних теоретичних концепцій;
- закріпити знання студентів щодо існуючих теоретичних концепцій картографії, їх еволюції та взаємодії;
- виробити навички проведення аналізу різнорідних інформаційних джерел, необхідних для проведення наукових досліджень;
- сформувати вміння застосовувати системний підхід при вивченні основних теоретичних положень курсу.

Дисципліна спрямована на досягнення таких загальних та спеціальних (фахових) компетентностей випускника:

- K02. Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми (загальна компетентність);
- K06. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (загальна компетентність);
- K10. Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку (спеціальна компетентність);
- K11. Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів (спеціальна компетентність);
- K16. Знання основних сучасних положень фундаментальних наук стосовно походження, розвитку та будови Всесвіту, здатність їх застосовувати для формування світоглядної позиції (спеціальна компетентність).

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання		Методи		Бал у підсумковій оцінці
(1 – знати, 2 – вміти, 3 – [комунікація], 4 – [автономність та відповідальність])		викладання та навчання	оцінювання	
Код	Характеристика результату			
1.1.	Основні погляди на предмет і метод картографії у зв'язку з формулюванням та розвитком парадигм і теоретичних концепцій картографічної науки.	лекції	письмова контрольна робота	15
1.2.	Існуючу (сучасну) ситуацію в картографії у зв'язку з розвитком і впровадженням нових технологій і відповідних теоретичних концепцій, що базуються на їхніх можливостях.	лекції		
1.3.	Розробників основних теоретичних концепцій та внесок кожного з них у розвиток картографічної науки.	лекції	письмова контрольна робота	15
1.4.	Шляхи та перспективи розвитку картографії у зв'язку з удосконаленням її теоретичних положень.	лекції		
2.1.	Формулювати мету, основні завдання на проведення дослідження, в тому числі сутність основних поглядів на предмет і метод картографії у різних теоретичних концепціях, існуючих у картографічній науці.	практичні роботи	захист практичних робіт	10
2.2.	Проводити аналіз різнорідних джерел для одержання повної і достовірної інформації щодо відомих теоретичних концепцій картографії та їх розробників.	практичні роботи	захист практичних робіт	
2.3.	Представляти сучасну	практичні	захист	10

	ситуацію в картографії у зв'язку з розвитком і впровадженням нових технологій та відповідних теоретичних положень, які базуються на них.	роботи	практичних робіт	
2.4.	Залучати найсучасніший інструментарій для вирішення поставлених задач та використовувати системний підхід при вивченні основних теоретичних положень курсу.	практичні роботи	захист практичних робіт	
3.1.	Демонстрація знань, умінь і навичок.	консультація	іспит	40
4.1.	Самостійна аналітична задача.	лекції, консультації впродовж семестру	захист виконаної домашньої роботи	10

6. Співвідношення результатів вивчення дисципліни з програмними результатами навчання.

Програмні результати навчання	Результати навчання (за кодами)									
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	4.1
ПР01. Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.						+			+	+
ПР02. Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.					+	+	+	+		+
ПР07. Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.	+	+	+	+					+	
ПР12. Моделювати геосферні об'єкти і процеси, застосовуючи картографічні і математичні методи та геоінформаційні технології.								+	+	+
ПР13. Ідентифікувати та класифікувати відомі і							+	+	+	+

реєструвати нові об'єкти в складі геосфер, їхні властивості, явища та процеси, їм притаманні.										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7. Схема формування оцінки.

7.1. Форми та організація оцінювання:

– **поточне (семестрове) оцінювання** (практичні роботи (мінімальна оцінка 24, максимальна 40; контрольні роботи (6 – 10); самостійна робота (5 – 10));

– **підсумкове (заключне) оцінювання у формі іспиту** (оцінка за знання теорії (мінімум 12, максимум 20 балів); оцінка за практичну частину (13 – 20).

Для студентів, які набрали сумарно меншу кількість балів, ніж критично-розрахунковий мінімум – 35 балів, для допуску до форми підсумкового контролю необхідно обов'язково здати додатково виконане індивідуальне комплексне завдання.

7.2. Шкала переведення рейтингу до традиційної оцінки.

Оцінка за 100-бальною системою	Оцінка за 4-бальною системою при складанні іспиту (національною шкалою)
90 – 100	відмінно
75 – 89	добре
60 – 74	задовільно
0 – 59	незадовільно (з можливістю повторного складання)

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ, ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ТА ІНШИХ ФОРМ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ.

№ лекції	Тема лекції	Кількість годин			
		Лекції	Практ.	Сам.	Інші
Змістовий модуль 1 “Формулювання теорії картографії на основі парадигми повідомлення”.					
1	Тенденції розвитку теорії картографії на сучасному етапі: існуючі парадигми та теоретичні концепції, їх сутність, еволюція, взаємодія.	4	2	12	
2	Модельно-пізнавальна теоретична концепція: сутність, застосування, представники.	4	2	12	
3	Мовна теоретична концепція: погляди	4	2	12	

	на предмет і метод картографії, розробники				
4	Метакартографія: сутність, підхід до усвідомлення та визначення об'єкта пізнання, метода, об'єктної мови науки	4	4	14	
<i>Модульна контрольна робота 1</i>					
Змістовий модуль 2 “Розвиток теорії картографії на базі аналітичної парадигми та в епоху комп'ютерних технологій”.					
5	Комунікативна теоретична концепція: трактування картографії, карти її розробниками, використання в сучасних дослідженнях.	4	2	12	
6	Картологія як поєднання уявлень про модельні та комунікативні функції картографії.	2	2	12	
7	Геоінформаційне картографування – головна теоретична концепція сучасної картографії.	4	2	14	
8	Еволюція способів картографічного зображення в контексті розвитку теоретичних концепцій та сучасного стану картографії.	2	4	14	
<i>Модульна контрольна робота 2</i>					
ВСЬОГО		28	20	102	

Загальний обсяг **150** год., в тому числі: лекцій – **28** год., практичних занять – **20** год., самостійної роботи – **102** год.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна.

1. Божок А. П. Картографія / Божок А. П., Молочко А. М., Остроух В. І. – К.: ВПЦ “Київський університет, 2008. – 271 с.
2. Бондаренко Е. Л. Геоінформаційне еколого-географічне картографування: монографія / Бондаренко Е. Л. – К. : Фітосоціоцентр, 2007. – 272 с.
3. Бондаренко Е. Л. Особливості формування шкал кількісних показників на тематичних картах в умовах комп'ютеризації картографії / Е. Л. Бондаренко // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія. – 2018. – № 73. – С. 49–55. <https://doi.org/10.17721/1728-2721.2019.73.10>
4. Бондаренко Е. Л. Способи картографічного зображення на інтерактивних картах / Е. Л. Бондаренко, Р. С. Шорохова // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія. – 2017. – № 67. – С. 121–126. <https://doi.org/10.17721/1728-2721.2017.66.20>
5. Геоінформаційне картографування в Україні: концептуальні основи і напрями розвитку / Л. Г. Руденко, Т. І. Козаченко, Д. О. Ляшенко [та ін.] ; за

ред. Л. Г. Руденка. – К. : НВП “Видавництво “Наукова думка” НАН України”, 2011. – 102 с.

6. Картографічне моделювання / Т. І. Козаченко, Г. О. Пархоменко, А. М. Молочко; за ред. А. П. Золовського. – Вінниця: Антекс-У, 1999. – 328 с.

7. Національний атлас України. Наукові основи створення та їх реалізація / за ред. Л. Г. Руденка. – К. : Академперіодика, 2007. – 407 с.

Додаткова.

8. Асланикашвили А. Ф. Метакартографія. Основные проблемы / Асланикашвили А. Ф. – Тбилиси: Мицниереба, 1974. – 125 с.

9. Берлянт А. М. Образ пространства: карта и информация / Берлянт А. М. – М. : Мысль, 1986. – 240 с.

10. Божок А. П. Картографія / Божок А. П., Осауленко Л. Є., Пастух В. В. – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – 252 с.

11. Вісник геодезії та картографії: науково-технічний журнал. – 1994–2015.

12. ДеМерс М. Н. Географические информационные системы. Основы / ДеМерс М. Н. : пер с англ. – М. : Дата+, 1999. – 490 с.

13. Картографія та вища школа: збірник наукових праць. – 1996–2009.

14. Картографія. Терміни та визначення. ДСТУ 2757-94. – К.: Держстандарт України, 1994. – 96 с.

15. Національна безпека України у викликах новітньої історії. Монографія. – К.: ДП “Експрес-об’ява”, 2020. – 464 с.

16. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: збірник наукових праць. – 1995–2020.

17. Український географічний журнал. – 1995–2020.