

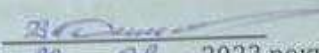
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра геоінформатики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора з навчальної роботи
ННІ «Інститут геології»


«26» 09 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

"КАРТОГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН"

(повна назва навчальної дисципліни)

для студентів

галузь знань
спеціальність
освітній рівень
освітня програма
вид дисципліни

19 Архітектура та будівництво

193 Геодезія та землеустрій


Магістр

Оцінка землі та нерухомого майна

Обов'язкова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2022/2023
Семестр	1
Кількість кредитів ECTS	3
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

Викладачі: *Ляшенко Дмитро Олексійович, доктор географічних наук, професор кафедри геоінформатики*

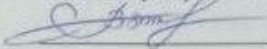
Пролонговано: на 2022/2023 н.р.  20 р.
(підпис, ПІБ, дата)

© Ляшенко Д.О., 2022 рік

Розробник: *Ляшенко Дмитро Олексійович, доктор географічних наук, професор кафедри геоінформатики*


Затверджено
Протокол № 1 від «26» серпня 2022 р.

Зав. кафедри геоінформатики

 Віталій ЗАЦЕРКОВНИЙ
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено науково - методичною комісією інституту *ІНІ «Інститут геології»*

Протокол від «26» серпня 2022 року № 1

Голова науково-методичної комісії  Всеволод ДЕМИДОВ
(підпис) (прізвище та ініціали)

«26» 08 2022 року

Мета дисципліни – ознайомлення студентів з сучасними напрямками використання комп'ютерної графіки в геоматиці. Висвітлити наукові та прикладні положення щодо використання графічної мови в ГІС та картографічного дизайну

Вимоги до вибору навчальної дисципліни:

Немає

Анотація навчальної дисципліни / референс:

Дисципліна "Комп'ютерна графіка та картографічний дизайн" займає одне з базових місць при підготовці фахівця за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр», оскільки є дисципліною, що надає та поглиблює знання з основ застосування мови графічної комунікації в процесі створення креслень, планів, карт, презентацій та інших видів графіки.

Завдання:

- ознайомити студентів із досвідом світової та національної дизайн-діяльності;
- визначити основні принципи світового та національного дизайн-проекування;
- розкриття закономірностей еволюції дизайну;
- знайомство з прикладами творчості найвідоміших майстрів з дизайну;
- показати студентам особливості процесу створення графічних творів та картографічного дизайну;
- продемонструвати студентам ознаки якісного дизайну та можливі помилки в дизайні
- надати відомості щодо головних функцій та характерних ознак видів дизайну;
- набуття студентами необхідних методичних і практичних навичок
- формування досвіду створення систем графічного оформлення картографічних творів

Результати навчання:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форма/Методи викладання і навчання	Форма/Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Знати досвід дизайну в Україні та за кордоном	лекція, семінарське заняття, самостійне навчання	Усні доповіді, презентація самостійного дослідження	до 10%
1.2	Знати класифікацію та головні принципи світового та національного дизайн-проекування	лекція, семінарське заняття, самостійне навчання	Усні доповіді, презентація самостійного дослідження	до 10%
1.3	Знати засоби формально-композиційної виразності, способами колористичного рішення плоскої і об'єктної форми в дизайні	лекція, семінарське заняття, самостійне навчання	Усні доповіді, презентація самостійного дослідження	до 10%
1.4	Знати закони, категорії та засоби виразності композиції, основних художніх особливостей зображально-виразних засобів та	лекція, семінарське заняття, самостійне навчання	Усні доповіді, презентація самостійного дослідження	до 10%

	їх можливості у процесі конструювання			
2.1	Вміти застосовувати набуті навички по використанню спеціального програмного забезпечення для оформлення карт і веб сайтів	лекція, семінарське заняття, самостійне навчання	Усні доповіді, презентація самостійного дослідження	до 10%
2.2	Вміти застосовувати набуті навички по використанню спеціального програмного для оформлення карт та геозображень	лекція, семінарське заняття, самостійне навчання	Усні доповіді, презентація самостійного дослідження	до 10%
3.1	Презентувати результати проведених досліджень та здійсненої самостійної роботи у вигляді карт та геозображень	лекція, семінарське заняття, самостійне навчання	Усні доповіді, дискусії, презентація самостійного дослідження	до 20%
4.1	Самостійно приймати та обґрунтовувати власні рішення щодо оформлення карт та геозображень	лекція, семінарське заняття, самостійне навчання	Усні доповіді, презентація самостійного дослідження	до 20%

Співвідношення результатів вивчення навчальної дисципліни із програмними результатами навчання для ОП «Геоінформаційні системи та технології»

Результати вивчення навчальної дисципліни Програмні результати навчання	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	3.1	4.1
	РН 2 Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру.	+	+	+	+	+	+			
РН 3. Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні.	+	+	+	+	+	+				
РН 5. Використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.							+	+	+	+
РН 9. Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових зйомок, геолого-геоморфологічних досліджень з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.							+	+	+	+

Структура курсу: лекційні і семінарські заняття, самостійна робота.

Схема формування оцінки:

Форми оцінювання студентів

1. Семестрове оцінювання:

1) Контрольна творча робота "картографічний дизайн" – 20 балів (рубіжна оцінка 12 балів). 2) Оцінка за роботу на семінарських заняттях – 60 балів (рубіжна оцінка 40 балів).

2. Підсумкове оцінювання у формі заліку: максимальна оцінка 20 балів, рубіжна оцінка 12 балів. Під час заліку студент виконує завдання з використанням знань та вмінь. Підсумкове оцінювання у формі заліку не є обов'язковим, при відмові від участі у даній формі оцінювання студент не отримає відповідні бали до підсумкової оцінки. Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою.

Залік виставляється за результатами роботи студента впродовж усього семестру, як сума (проста або зважена) балів за систематичну роботу впродовж семестру.

	Семестрова кількість балів	ПКР(підсумкова контрольна робота)чи/або залік	Підсумкова оцінка
Мінімум	48	12	60
Максимум	80	20	100

Студент не допускається до підсумкового оцінювання у формі заліку, якщо під час семестру набрав менше 20 балів.

Організація оцінювання: Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою та передбачає: виконання 6 практичних робіт (де студенти мають продемонструвати якість засвоєних знань та вирішити поставлені задачі використовуючи окреслені викладачем методи та засоби) та виконання курсових робіт. Підсумкове оцінювання проводиться у формі письмового заліку.

Шкала відповідності

Зараховано / Passed	60-100
Не зараховано / Fail	0-59

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	семінарські	Самостійна робота
Розділ 1 Комп'ютерна графіка та графічний дизайн				
1	Вступ. Тема 1. Сутність та історія графічного дизайну	2	2	10
2	Тема 2. Теорія кольору та композиції	2	2	10
3	Тема 3. Типографіка і шрифти	2	2	10
4	Тема 4. Технології комп'ютерної графіки	2	2	10
Розділ 2 Методи і технології оформлення карт				
5	Тема 5. Картосеміотика. Картографічні знакові системи	2	2	10
6	Тема 6. Оформлення карт та картографічний дизайн у WEB, ГІС та САПР	4	2	10
	Контрольна робота		2	
	ВСЬОГО	14	14	60

Примітка: слід зазначити теми, винесені на самостійне вивчення

Загальний обсяг 90 год., зокрема:

Лекцій – 14 год.

Семінарські заняття – 14 год.

Консультації – 2 год.

Самостійна робота – 60 год.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:

Основні:

1. Антонов, В. Комп'ютерне моделювання зображень : Навчальний посібник / Валерій Антонов, Юлія Антонова-Рафі. К. : КНТ, 2007. - 245 с.
2. Вільямс Р. Дизайн. Книга для недизайнерів. К. Віват 2016. 240 с.
3. Географічні карти. Карти суспільних явищ і процесів / Л. М. Даценко, Т. М. Курач – К., 2021. – 175 с.
4. Глинський Я. Інтернет: Сервіси, HTML і web-дизайн : Навчальний посібник / Ярослав Глинський, Вікторія Ряжська, - 2-е вид., доп. - Львів : Деол : СПД Глинський, 2003. – 187 с.
5. Ляшенко Д.О. Геоінформаційне картографування в Україні. Концептуальні основи і напрями розвитку: Монографія / Руденко Л.Г., Козаченко Т.І., Ляшенко Д.О., Путренко В.В., Чабанюк В.С. - К.: Наукова думка, 2011- 104 с.
6. Малік Т.В. Історія дизайну архітектурного середовища / Т.В. Малік - Київ: КНУБА, 2003.- 180 с.
7. Михайленко В., Ванін В., Ковальов С. Інженерна та комп'ютерна графіка: підручник для студентів ВНЗ. К.: Каравелла, 2004. 344 с.
8. Топографічне і землевпорядне креслення: Навчальний посібник / Суботський В.П., Соколова В.В. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 177 с.
9. Шумега С.С. Дизайн : навч. посіб. / С.С. Шумега. - К.: Центр навч. літератури, 2004. - 300 с.

Додаткові:

10. Куленко, М. Основи графічного дизайну / Михайло Куленко; М-во освіти і науки України, Київський національний університет будівництва і архітектури. - К. : Кондор, 2006. – 489 с.
11. Олійник О.П., Чернявський В.Г., Гнатюк Л.Р. Основи дизайну інтер'єру : навч. посіб./ О.П.Олійник, В.Г.Чернявський, Л.Р.Гнатюк. – К.:НАУ, 2011.- 228 с.
12. Пустовит, А. В. История европейской культуры: введ. в культурологию: Учеб. пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. / А. В. Пустовит. — К.: П «Изд. дом «Персонал», 2012. — 424 с.
13. Kent A. A Profession Less Ordinary? Reflections on the Life, Death and Resurrection of Cartography // The bulletin of the Society of University Cartographers. Society of University Cartographers. 2014. (48). С. 7–16.
14. Kent A. J. Form Follows Feedback: Rethinking Cartographic Communication // Westminster Papers in Communication and Culture. 2018. № 2 (13). С. 96–112.
15. Meine K.-H. Cartographic Communication Links And A Cartographic Alphabet // Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization. 1977. № 1 (14). С. 72–91.
16. Peterson G. N. GIS cartography: a guide to effective map design / G. N. Peterson, Boca Raton: CRC Press, 2009. 227 с. К.-H. Cartographic Communication Links And A Cartographic Alphabet // Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization. 1977. № 1 (14). С. 72–91.

ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ЗАПИТАНЬ

1. Місце і роль карт у соціокультурі.
2. Активність впливу оточуючого штучного середовища (графічних творів) на почуття, думки людини, на формування певним чином її світогляду.
3. Історія графічної комунікації та дизайну
4. Сучасний розвиток картографічного дизайну у світі
5. Карта як уособлення художньої культури певної верстви населення.
6. Прямий та зворотний зв'язок картографу із соціумом.
7. Сучасний дизайн як художньо-проектна діяльність, що базується на промисловій основі з урахуванням комерційної доцільності.
8. Види дизайну: графічний, інженерний, промисловий, стайлінг (комерційний дизайн), арт-дизайн, дизайн архітектурного середовища.
9. Мета і результати дизайнерського проектування. Послідовність роботи дизайнера над проектом. Головні етапи проектування.
10. Поняття функціональності, конструктивності, технологічності, економічності, надійності, безпечності, ергономічності карт.
11. Використання закономірностей композиційної побудови, а також можливостей кольорового, шрифтового світлотіньового оформлення при створенні карт.
12. Початок формування нової методології дизайн-проективання (середина XIX ст.). Пошуки методу створення предметного оточення промисловим способом.
13. Методика Баухаузу (1919-1933 рр.) об'єднання галузей творчої діяльності для створення єдиного гармонійного предметного середовища через гуманізацію та демократизацію суспільства.
14. Методика американської школи дизайну років економічної кризи (1929-1930 рр.) Народження комерційного дизайну - стайлінгу.
15. Методика системного проектування (60-ті роки XX ст.). Специфіка системного дизайну. Чотири блоки дизайн - програми: проблемно-цільовий, концептуальний, організаційний та проектний.
16. Процеси глобалізації у світовій економіці та постмодернізм як результат пошуків універсального стилю в 1970-х-1980-х роках.
17. Властивості художнього мислення дизайнерів стилю постмодернізм: метафоричність, іронічність, ігровий момент, елементи деконструктивізму тощо.
18. Поєднання національних художніх традицій та новітніх технологій у дизайні.
19. Електронні атласи і карти.
20. Атласне картографування: становлення, реалії і перспективи.
21. Використання карт у навчальному процесі.
22. Науково-технічний проект карти.
23. Особливості проектування та складання змісту тематичних карт і атласів.
24. Географічна основи тематичних карт.
25. Основи штрихового та кольорового оформлення карт.
26. Застосування в дизайні карт цифрових моделей рельєфу.
27. Картографічні основи складання еколого-географічних карт.
28. Сучасні методи і прийоми компонування картографічного відображення.
29. Статичні та динамічні зображувальні засоби для створення карт.
30. Програмне забезпечення для моделювання кольорових елементів карт.
31. Особливості Веб-дизайну для створення картографічних веб порталів.
32. Спільні риси та відмінності між завданнями в сферах UX та UI.