


**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**ННІ «Інститут геології»**

Кафедра загальної та історичної геології

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**  
Заступник директора інституту  
з навчальної роботи

  
« 1 » 09 2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**СТРУКТУРНА ГЕОЛОГІЯ ТА ГЕОКАРТУВАННЯ**

для здобувачів

галузь знань  
спеціальність  
освітній ступінь  
освітня програма  
вид дисципліни

**Е Природничі науки, математика та статистика  
Е4 Науки про Землю  
Бакалавр  
Геологія та надрокористування  
Обов'язкова**

Форма навчання	<b>денна</b>
Навчальний рік	<b>2025/2026</b>
Семестр	<b>2</b>
Кількість кредитів ECTS	<b>4</b>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<b>українська</b>
Форма заключного контролю	<b>іспит</b>

Викладачі: *Дмитро Кравченко, кандидат геологічних наук, зав. кафедри загальної та історичної геології, доцент,*

*Катерина Гадяцька, кандидат геологічних наук, асистент кафедри загальної та історичної геології*

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_ р.  
(підпис, ПІБ, дата)

© Кравченко Д.В., 2025 рік

КИЇВ – 2025

Розробники: *Дмитро Кравченко, кандидат геологічних наук, зав. кафедри загальної та історичної геології, доцент.*

Зав. кафедри \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (Дмитро КРАВЧЕНКО)

Протокол № 1 від « 29 » серпня 2025 р.

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

Протокол № 1 від «29 » серпня 2025 р.

Голова науково-методичної комісії \_\_\_\_\_ (Всеволод ДЕМИДОВ)

**1. Мета дисципліни** – вивчення форм залягання геологічних тіл та їх співвідношень у верхній частині земної кори, процесів та умов їх формування та структурної еволюції, основ геологічного картування.

**2. Вимоги до вибору навчальної дисципліни:**

Немає

**3. Анотація навчальної дисципліни / референс:**

В рамках навчальної дисципліни здобувачі вивчають весь спектр первинних та вторинних форм залягання геологічних тіл. Морфологія структур розглядається з урахуванням головних факторів напружено-деформаційного стану, розвитку структурних парагенезисів та закономірностей їх будови. Навички виділення, опису та тектонічної інтерпретації структур студенти закріплюють на лабораторних заняттях. Лабораторні заняття згруповані у два блоки. Перший з них орієнтований на розвиток у здобувачів навичок використання елементарних геометричних прийомів, що застосовуються в геологічному картуванні. Другий блок орієнтований на отримання здобувачами компетенцій з читання геологічних карт та побудови до них геологічних розрізів. Навчальна дисципліна є необхідною складовою для успішного проходження комплексної навчальної практики з геологічного картування.

**4. Завдання:** засвоєння здобувачами знань про:

- енергетичні джерела корового структуроутворення;
- структурогенеруючі процеси;
- напружено-деформаційний стан;
- первинні форми залягання та структури осадових тіл та їх комплекси;
- вторинні форми залягання та структури осадових тіл та їх комплекси;
- розривні порушення їх генезис, кінематику та умови утворення;
- структури магматичних комплексів;
- структури метаморфічних комплексів;
- геометричні основи геологічного картування.

**5. 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	Взаємозалежність між енергетичними джерелами структуроутворення, процесами та структурними формами.	лекції	письмова робота	до 5%
1.2	Діагностичні ознаки первинних форм залягання геологічних тіл.	лекції, лабораторні заняття	письмова робота	до 10%
1.3	Діагностичні ознаки вторинних форм залягання геологічних тіл.	лекції, лабораторні заняття	письмова робота	до 10%
1.4	Типи та види геологічних карт, систематику умовних позначень.	лекція, лабораторні заняття	письмова робота	до 5%

1.5	Основні геометричні способи, що використовуються при складанні геологічних карт	лабораторні заняття	лабораторна робота	до 5%
1.6	Методи статистичної обробки результатів структурних досліджень	лекція	письмова робота	до 5%
1.7	Етапи проведення геологозйомочних робіт.	лекція	письмова робота	до 5%
2.1	Виділяти та описувати первинні та вторинні форми залягання геологічних тіл різного генезису у відслоненнях та на геологічних картах.	лабораторні заняття, самостійна робота	лабораторна робота (геологічні розрізи)	до 20%
2.2	Застосовувати геометричні прийоми при складанні геологічних карт та розрізів.	лабораторні заняття, самостійна робота	лабораторна робота	до 10%
2.3	Будувати геологічні розрізи.	лабораторні заняття, самостійна робота	лабораторна робота	до 5%
2.4	Статистично обробляти результати вивчення елементарних структурних елементів.	лабораторні заняття, самостійна робота	лабораторна робота	до 5%
3.1	Вміти аргументувати та підтверджувати свої знання особисто.	самостійна робота	захист лабораторних робіт	до 10 %
4.1	Розуміння персональної відповідальності за особисті рішення.	самостійна робота	захист лабораторних робіт, виконання письмових робіт	до 5%

**Структура курсу:** лекційні та лабораторні роботи, самостійна робота здобувача

## 6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання:

Результати навчання дисципліни	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	4.1
	<b>Програмні результати навчання</b>												
ПРН06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

## 7. Схема формування оцінки:

### 7.1. Форми оцінювання студентів

#### Семестрове оцінювання:

- 1) Контрольна робота зі вступу до структурної геології та основних понять про напружено-деформаційний стан – 10 балів (рубіжна оцінка 6 балів).

2) Контрольна робота з первинних та вторинних форм залягання осадових тіл, типів розломів – 10 балів (рубіжна оцінка 6 балів).

3) Контрольна робота зі структури магматичних та метаморфічних комплексів, типів складчастості, малих структурних форм та ін'єктивної тектоніки – 10 балів (рубіжна оцінка 6 балів).

4) Оцінка за виконання лабораторних робіт – 30 балів (рубіжна оцінка 18 балів).

**Підсумкове оцінювання у формі іспиту:** максимальна оцінка 40 балів, рубіжна оцінка 24 бали. На іспиті студент письмово викладає два питання білету та будує геологічний розріз. Письмово викладені знання студент доводить у спілкуванні з екзаменаційною комісією та обґрунтовує побудований розріз. Під час усного обґрунтування студенту можуть бути задані додаткові питання в рамках програми навчальної дисципліни.

**Підсумкове оцінювання у формі іспиту є обов'язковим.**

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою.

	Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	Лабораторні	Іспит	Підсумкова оцінка
Мінімум	6	6	6	18	24	60
Максимум	10	10	10	30	40	100

Студент не допускається до іспиту, якщо під час семестру набрав менше 20 балів.

## 7.2. Організація оцінювання

Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою та передбачає: проведення 3 письмових модульних контрольних робіт (друга у вигляді тесту) та виконання 14 лабораторних робіт (зарахування лабораторних відбувається за результатами їх захисту викладачу). Підсумкове оцінювання проводиться у формі письмово-усного іспиту.

## 7.3. 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 І ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва лекції	Кількість годин		
		лекції	лаб.р.	С.Р.
<b>Змістовий модуль 1. Головні поняття «Структурної геології та геокартування»</b>				
1	Тема 1. Об'єкт досліджень та завдання структурної геології.	2	0	6
2	Тема 2. Силкові чинники корового структуроутворення та деформаційні процеси у геологічних середовищах.	2	0	6
	Модульна контрольна робота 1		2	

<b>Змістовий модуль 2.</b> Форми залягання осадових геологічних тіл, складчасті та розривні структури				
3	<b>Тема 3.</b> Первинні форми залягання осадових геологічних тіл.	2	6	6
4	<b>Тема 4.</b> Складчасті форми залягання геологічних тіл.	4	4	6
5	<b>Тема 5.</b> Структури мезорівня (тріщинуватість, кліваж, будинаж, розлінзування, кінкбанди)	4	2	6
6	<b>Тема 6.</b> Розломи.	4	2	6
	<i>Модульна контрольна робота 2</i>		1	
<b>Змістовий модуль 3.</b> Форми залягання магматичних та метаморфічних утворень. Ін'єктивна тектоніка. Геологічне картування.				
7	<b>Тема 7.</b> Форми залягання магматичних утворень.	4	4	6
8	<b>Тема 8.</b> Форми залягання метаморфічних утворень.	2	2	6
9	<b>Тема 9.</b> Ін'єктивна тектоніка.	2	2	6
10	<b>Тема 10.</b> Геологічне картування.	2	2	8
	<i>Модульна контрольна робота 3</i>		1	
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>62</b>

Загальний обсяг **120 год.**, в тому числі:

Лекції – **28 год.**

Лабораторні роботи – **28 год.**

Консультації – **2 год.**

Самостійна робота -**62 год.**

#### **РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:**

##### **Основні:**

1. Лукієнко О.І. Структурна геологія. – К.: КНТ, 2008 – 352 с.
2. Шевчук В.В., Лавренюк М.В., Кравченко Д.В. Основи структурного аналізу. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2013. – 288 с.
3. Шевчук В.В., Михайлов В.А. Загальна геотектоніка з основами геодинаміки. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – 328 с.
4. Шевчук В.В., Кравченко Д.В. Геометричні основи геологічного картування. – К.: Обрії, 2007.
5. Організація та проведення геологічного довивчення раніш закартованих площ масштабу 1:200000, складання та підготовка до видання Державної геологічної карти України масштабу 1:200000. Інструкція. / Геолком України. – К.: ДГП «Геоінформ». – 296 с.
6. Організація та проведення геолого-зйомочних робіт і складання та підготовка до видання Геологічної карти України масштабу 1:50000 (1:25000). Інструкція / Департамент геології та використання надр Міністерства екології та природних ресурсів України. – К.: Видавничий центр УкрДГРІ, 2002. – 204 с.
7. Методичні вказівки до написання курсової роботи з дисципліни «Структурна геологія та геологічне картування» / Шевчук В.В., Гриценко В.П., Іванік О.М., Киселевич Л.С., Кравченко Д.В. – К.: ВПЦ «Київський університет» – 28 с.
8. Заика-Новацкий В.С., Казаков А.Н. Структурный анализ и основы структурной геологии. – К.: Выща школа, 1989. – 279 с.

### **Питання до іспиту:**

1. Предмет, методи та головні завдання структурної геології.
2. Незгідності та їх класифікація.
3. Визначення елементів залягання пласта за трьома точками.
4. Пружна і пластична деформація гірських порід.
5. Типи стратиграфічних незгідностей.
6. Визначення кута у косому розрізі.
7. Деформація чистого і простого зсуву.
8. Тектонічні незгідності.
9. Визначення елементів залягання шару за стратоізогібсами.
10. Типізація геологічних карт за змістом та за масштабом.
11. Елементи складки.
12. Визначення елементів залягання шару за трьома точками.
13. Анізотропія гірських порід та її значення для структурного аналізу.
14. Морфологічна класифікація складок.
15. Номенклатура топографічних карт.
16. Шар та шаруватість. Форми і генетичні типи шаруватості.
17. Фізико-генетична класифікація складок.
18. Принципи побудови геологічних розрізів.
19. Трасгресивне та регресивне співвідношення шаруватих товщ.
20. Тріщини та їх класифікація. Нетектонічні і тектонічні тріщини.
21. Побудувати геологічний розріз за навчальною картою.
22. Анізотропія магматичних і метаморфічних порід.
23. Розломи. Елементи розлому. Будова зміщувача.
24. Побудувати геологічний розріз за навчальною картою.
25. Горизонтальне залягання гірських порід, зображення горизонтальних верств на геологічних картах.
26. Розломи, що утворюються в умовах стиснення та розтягу.
27. Побудувати вихід пласта на денну поверхню за стратоізогіпсами.
28. Нахилене залягання. Елементи залягання шару.
29. Зсуви.
30. Побудувати геологічний розріз за навчальною геологічною картою.
31. Шар та типи шаруватості.
32. Прирозломні і надрозломні складки.
33. Деформація чистого і простого зсуву.
34. Гієрографи, їх типи та значення у структурному аналізі.
35. Ознаки перерв в осадконагромадженні.
36. Правила оформлення геологічних карт.

37. Форми залягання вулканічних порід..
38. Тектоніти та їх типи.
- 39.Складчасті форми метаморфічних комплексів.
40. Сланцьоватість та її типи.
- 41.Форми залягання інтрузивних порід.
- 42.Ранжування розлом них структур.
43. Флексури.
44. Кліваж та його типи.
45. Види геологічного картування.
46. Форми залягання метаморфічних порід.
47. Протрузії.
48. Визначення елементів залягання нахиленого шару за 3 точками.
49. Флексури та їх розповсюдження.
- 50.Співвідношення кліважу і сланцьоватості.
51. Основні етапи геологокартувальних робіт..
52. Особливості граніто-гнейсових структур.
53. Типи складок за механізмами формування.
54. Визначення елементів залягання нахиленого шару за пластовими трикутниками та стратоізогіпсами.
55. Напруження і деформації. Типи деформації.
- 56.Співвідношення складчастих і розривних дислокацій.
- 57.Ширина та форма виходу на денну поверхню нахиленого шару.
58. Реологія.Реологічна поведінка гірських порід.
59. Структурний парагенезис зони зсуву.
60. Правило пластового трикутника.
61. Прототектоніка твердої фази.
62. Морфологічна класифікація складок.
63. Гірничий компас та визначення елементів залягання геологічних поверхонь.
64. Площинні структурно-текстурні елементи магматичних порід.
65. Типи стратиграфічних незгідностей.
66. Побудова геологічного розрізу.
67. Анізотропія гірських порід та її значення для структурного аналізу.
68. Флексури та їх співвідношення із складчастими і розривними структурами.
69. Головні структурні особливості геосинклінальних комплексів.
- 70.Типи складчастостей, морфологічні відмінності.
- 71.Кінематичні та реологічні типи розломів.
72. Головні структурні особливості чохла платформ.
73. Кінематичні типи розломів.
74. Діапіри. Механізми формування.