

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра загальної та історичної геології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора інституту  
з навчальної роботи

*В. Кравченко*  
« 1 » 09 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**СТРАТИГРАФІЯ**

для студентів (на основі ОР молодшого спеціаліста)

|                     |  |
|---------------------|--|
| галузь знань        | 10 Природничі науки                            |
| напрямок підготовки | 103 Науки про Землю                            |
| освітній рівень     | Бакалавр                                       |
| освітня програма    | Геологія та менеджмент надрокористування       |
| блок дисциплін      | «Геологія, пошуки та оцінка корисних копалин», |

вид дисципліни **Вибіркова**

|  |            |
|--|------------|
| Форма навчання                             | денна      |
| Навчальний рік                             | 2025/2026  |
| Семестр                                    | 6          |
| Кількість кредитів ECTS                    | 6          |
| Мова викладання,<br>навчання та оцінювання | українська |
| Форма заключного контролю                  | іспит      |


Викладачі: **Володимир Огар** док. геол. наук, зав. кафедри геології нафти та газу, професор; **Дмитро Кравченко**, кандидат геологічних наук, зав. кафедри загальної та історичної геології;

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

© Кравченко Д.В. 2025 рік

КИЇВ – 2025


Розробники: *Кравченко Дмитро Володимирович, кандидат геологічних наук, зав. кафедри загальної та історичної геології, доцент; Шевчук Олена Андріївна, кандидат геологічних наук, асистент.*

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

Протокол №1 від «29» серпня 2025р.

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

Протокол №1 від « 29»серпня 2025р.

Голова науково-методичної комісії  (Всеволод ДЕМИДОВ)

**1. Мета дисципліни:** виділення стратиграфічних підрозділів (стратонів), з'ясування їх ієрархії — дослідження просторово-часових співвідношень природних геологічних тіл, складених осадовими та вулканогенними породами та висвітлення питань походження, еволюції та закономірностей розвитку органічного світу геологічного минулого та стратиграфічного, палеоекологічного та породоутворюючого значення палеонтологічних об'єктів.

**2. Попередні вимоги до вибору навчальної дисципліни:**

Базові знання із загальної та історичної геології, основами мінералогії і кристалографії.

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

Формується один із аспектів геологічного світогляду студентів у розумінні основних причин і закономірностей накопичення (стратифікація) осадових відкладів на Землі та у межах окремих регіонів; зв'язок біостратонів із еволюцією органічного світу у хронологічній послідовності та латеральному розміщенні; надається розуміння та знання щодо просторово-часової послідовності формування стратиграфічних підрозділів земної кори у взаємозв'язку між окремими компонентами геологічного середовища (геологічний час — фізико-географічні умови — осадок — порода). Включає викладання базових положень синтетичної теорії еволюції, основних правил палеонтологічної систематики та номенклатури, деяких найбільш істотних екологічних закономірностей існування біоти та розгляд основних таксонів фауни і флори геологічного минулого. Практичні заняття спрямовані на оволодіння студентами навичок первинної обробки палеонтологічних даних (користування лупою, біокулярним мікроскопом, робота із визначниками тощо). Студенти знайомляться також із морфологією викопних об'єктів (із основною увагою на діагностичні інформативні та фаціальні значимі ознаки).

**4. Завдання:**

- вивчення та засвоєння методів історично-геологічних та стратиграфічних досліджень;
- вивчення та засвоєння методів створення стратиграфічних схем та шкал нового покоління;
- засвоєння теоретичних та практичних основ детального розчленування давніх товщ:
  - а) поглиблення теоретичних основ стратиграфії;
  - б) удосконалення методів, методик та прийомів стратиграфічного розчленування та точних кореляцій;
- визначення послідовності утворення осадових тіл на основі періодизації геологічної історії Землі та її регіонів;
- комплексне використання наявних даних для виявлення певних часових рівнів накопичення корисних копалин.
- ознайомлення із основними закономірностями філогенетичного розвитку життя на Землі в геологічному минулому;
- розгляд основних груп фауни і флори (рангу типу або відділу), їх походження, таксономічного складу, морфології, екології, стратиграфічного і породоутворюючого значення;
- оволодіння навичками морфологічної діагностики викопних решток, для ортостратиграфічних груп - до рівня роду, для парастратиграфічних — до рівня родин для тварин, до рівня порядку для рослин.
- формування уявлень про основні етапи розвитку біоти в геологічному минулому і набуття первинних навичок визначення відносного геологічного віку відкладів за викопними рештками фауни і флори.

## 5. Результати навчання:

| Результат навчання<br>(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   | Предмет, об'єкт вивчення, мету і завдання стратиграфічних досліджень.   | лекція, самостійне навчання        | усне опитування         | До 5,0%                                    |
| 1.2   | Структуру і принципи стратиграфії.  | лекція, самостійне навчання        | усне опитування         | До 5,0%                                    |
| 1.3   | Місцеві, регіональні і загальні стратони. Стратиграфічні шкали і схеми. Стратиграфічний кодекс України, його положення  | лекція, самостійне навчання        | усне опитування         | До 5,0%                                    |
| 1.4   | Стратифіковані утворення (2-ий розділ пояснювальної записки до Державної геолог. карти масштабу 1:200 тис.)   | лекція, самостійне навчання        | письмова робота         | До 5,0%                                    |
| 1.5   | Етапи підготовки стратиграфічної основи. Опорні і типові стратиграфічні розрізи.  | лекція, самостійне навчання        | усне опитування         | До 5,0%                                    |
| 1.6   | Стратони міжнародної (загальної), регіональної та місцевої стратиграфічних шкал; стратиграфічні схеми.  | лекція, самостійне навчання        | письмова робота         | До 5,0%                                    |
| 1.7   | Загальні положення літології і седиментології; тенденції у формуванні осаdkів.  | лекція, самостійне навчання        | усне опитування         | До 5,0%                                    |
| 1.8   | Класифікацію осадових порід. Правила вибору, вивчення та опису розрізів. Незгідності, типи і види та їх геологічну інтерпретацію. Типи верствуватості, ознаки виділення і належність до фацій | лекція, самостійне навчання        | письмова робота         | До 5,0%                                    |
| 1.9   | Принципи розчленування та кореляції осадово-вулканогенних товщ за літологічними характеристиками порід.   | лекція, самостійне навчання        | усне опитування         | До 2,0%                                    |
| 1.10  | Виділення біозон у розрізах, їх аналіз і застосування для розчленування, кореляції та визначення віку осадових товщ.  | лекція, самостійне навчання        | усне опитування         | До 2,0%                                    |
| 1.11  | Цикли (ритми) в осадових розрізах для їх розчленування і кореляції.   | лекція, самостійне навчання        | усне опитування         | До 2,0%                                    |
| 1.12  | Методику і правила відбору штурфів у розрізах та зразків для палеомагнітного аналізу; розчленувати і корелювати відслонення за палеомагнітними даними.  | лекція, самостійне навчання        | усне опитування         | До 2,0%                                    |
| 1.13  | Форми збереженості викопних решток. Речовий склад скелетів організмів. Класифікацію організмів за способом існування.   | Лекція, лабораторні роботи         | усне опитування         | До 2,0%                                    |
| 1.14  | Основні теоретичні і методичні питання та проблеми стратиграфії;  | Лекція, лабораторні роботи         | усне опитування         | До 5,0%                                    |
| 1.15  | методи стратиграфічних досліджень.  | Лекція, лабораторні роботи         | усне опитування         | До 5,0%                                    |
| 1.16  | загальні і регіональні стратиграфічні та геохронологічні шкали, стратиграфічні схеми різного рангу.   | Лекція, лабораторні роботи         | усне опитування         | До 5,0%                                    |
| 1.17  | Стратиграфічне розчленування та кореляцію розрізів  | Лекція, лабораторні роботи         | усне опитування         | До 5,0%                                    |
| 1.18  | Стратиграфічні схеми та їх аналіз   | Лекція, лабораторні роботи         | усне опитування         | До 5,0%                                    |
| 2.1   | Виділяти сейсмостратонів при розчленуванні і кореляції осадових товщ.   | лекція, самостійне навчання        | усне опитування         | До 5,0%                                    |

|     |  |                                    |                        |                |
|-----|--|------------------------------------|------------------------|----------------|
|     | <i>Визначення будови секвенсів (трактів) і типів стратиграфічних меж.</i>  |                                    |                        |                |
| 2.2 | <i>Опробувати осадові, осадово-вулканогенні утворення і кори вивітрювання та інтерпретувати результати застосування геохімічного методу при страти-фікації розрізів. Застосовувати для стратиграфічного розчленування та кореляції осадових відкладів геофізичні методи (електро-, сейсмо-, гравірозвідку тощо).</i> | <i>лекція, самостійне навчання</i> | <i>письмова робота</i> | <i>До 5,0%</i> |
| 2.3 | <i>Діагностувати ортостратиграфічні групи викопних решток до рівня роду.</i>   | <i>Лекція, лабораторні роботи</i>  | <i>письмова робота</i> | <i>До 5,0%</i> |
| 2.4 | <i>Визначати відносний геологічний вік відкладів за викопними рештками фауни та флори</i>  | <i>Лекція, лабораторні роботи</i>  | <i>письмова робота</i> | <i>До 5,0%</i> |
| 2.5 | <i>Визначати палеогеографічні умови та умови осадконакопичення на момент існування викопного організму</i>   | <i>Лекція, лабораторні роботи</i>  | <i>письмова робота</i> | <i>До 5,0%</i> |

**Структура навчальної дисципліни:** лекційні, семінарські та лабораторні роботи, самостійна робота студентів.

**6. Співвідношення результатів навчальної дисципліни із програмними результатами навчання:** вибіркова (необов'язково)

**7. Схема формування оцінки:**

**7.1. Форми оцінювання студентів:**

— семестрове оцінювання дисципліни **Стратиграфія:**

1. Модульна контрольна робота 1 по характеристиці та категоріях стратиграфічних підрозділів – 10 балів (рубіжна оцінка 6 балів).
2. Модульна контрольна робота 2 по стратиграфічній основі – 10 балів (рубіжна оцінка 6 балів).
3. Модульна контрольна робота 3 по методах розчленування та кореляції осадових товщ – 10 балів (рубіжна оцінка 6 балів).
- 4) Оцінка за роботу на лабораторних та семінарських заняттях – 30 балів (рубіжна оцінка 18 балів)

- підсумкове оцінювання у формі іспиту: іспит проводиться по завершенню дисципліни «Стратиграфія». Максимальна оцінка 40 балів, рубіжна оцінка 24 бали. На іспиті студент письмово відповідає на чотири запитання білету та визначає набір виданих йому зразків викопних палеонтологічних решток. Письмово викладені знання студент доводить і обґрунтовує у спілкуванні із екзаменаційною комісією. Під час усного обґрунтування студенту можуть бути задані додаткові запитання у рамках програми навчальної дисципліни. **Підсумкове оцінювання у формі іспиту є обов'язковим.**

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою.

|                 | <b>Семестрова кількість балів</b> | <b>ПКР(підсумкова контрольна робота)чи/або іспит</b> | <b>Підсумкова оцінка</b> |
|-----------------|-----------------------------------|--|--------------------------|
| <i>Мінімум</i>  | 36                                | 24   | 60                       |
| <b>Максимум</b> | <b>60</b>                         | <b>40</b>  | <b>100</b>               |

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

**7.2. Організація оцінювання:** В межах дисципліни проводиться три контрольні роботи. Можлива максимальна кількість балів за модульну контрольну роботу складає 10 (мінімальна – 6); 10 лабораторних робіт та два семінарські заняття які оцінюються у 30 балів. По завершенню всієї дисципліни «Стратиграфія» проводиться іспит, де можлива максимальна кількість балів складає 40 (мінімальна – 24).

**Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується із врахуванням суми балів за контрольні роботи, семінарські заняття, лабораторні роботи та за результатами складання іспиту з кінцевою максимальною оцінкою 100 балів.**

### 7.3. Шкала відповідності

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

## 8. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ, СЕМІНАРСЬКИХ ТА ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ

| № п/п   | Назва теми  | Кількість годин |        |               |                   |
|---|---|-----------------|--------|---------------|-------------------|
|   |   | лекції          | Семін. | Лабор. роботи | Самостійна робота |
| <b><i>Розділ 1. Характеристика та категорії стратиграфічних підрозділів</i></b> |   |                 |        |               |                   |
| 1   | <b>Вступ.</b><br><b>Тема 1</b> Стратиграфічні дослідження.  | 4               |        | 2             | 9                 |
| 2   | <b>Тема 2.</b> Класифікація і номенклатура стратиграфічних підрозділів.   | 4               |        | 2             | 9                 |
| 3   | <b>Тема 3.</b> Стратиграфічна основа.   | 4               |        | 2             | 9                 |
|   | <i>Контрольна робота 1</i>  | 1               |        |               |                   |
| <b><i>Розділ 2. Розчленування та кореляція осадових товщ</i></b>                |   |                 |        |               |                   |
| 4   | <b>Тема 4.</b> Методи розчленування і кореляції осадових товщ.<br>Біостратиграфічний метод.                                       | 6               | 2      | 2             | 9                 |
| 5   | <b>Тема 5.</b> Еволюційний (філогенетичний) метод.<br>Палеоекологічний метод.<br>Кількісні методи біостратиграфії.                | 6               |        | 2             | 9                 |
| 6   | <b>Тема 6.</b> Секвентна стратиграфія.  | 6               |        | 2             | 9                 |
|   | <i>Контрольна робота 2</i>  | 1               |        |               |                   |
| 7   | <b>Тема 7.</b> Радіологічні методи (калій-аргоновий, радіовуглецевий метод і ін.).<br>Палеомагнітний метод (магнітостратиграфія). | 6               |        | 4             | 9                 |
| 8   | <b>Тема 8.</b> Геохімічний метод.<br>Геофізичні методи.<br>Циклостратиграфічний метод.  | 6               |        | 4             | 9                 |
| 9   | <b>Тема 9.</b> Подієва стратиграфія.<br>Кліматостратиграфія   | 6               | 2      | 4             | 9                 |
|   | <i>Контрольна робота 3</i>  | 1               |        |               |                   |
| 10  | <b>Тема 10.</b> Особливості   | 5               |        | 4             | 9                 |

|  |   |           |          |           |           |
|--|---|-----------|----------|-----------|-----------|
|  | <p>стратиграфічних досліджень теригенних і карбонатних відкладів. Стратиграфічні дослідження на платформах і у складнодислокованих комплексах.</p> <p>Нові тренди палеонтолого-стратиграфічних досліджень.</p> <p>Масові вимирання груп рослин і тварин в історії існування Землі та їх причини.</p> <p>Історія розвитку життя (флора, фауна) на Землі.</p> |           |          |           |           |
|  | <b>Іспит</b>  |           |          |           |           |
|  | <b>ВСЬОГО</b>   | <b>56</b> | <b>4</b> | <b>28</b> | <b>90</b> |

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

Лекцій – **56 год.**

Семинарські заняття - **4 год.**

Практичні роботи – **28 год.**

Консультації - **2 год.**

Самостійна робота - **90 год.**

#### **РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:**

##### **Основні:**

1. *Gradstein F.M., Ogg J., Schnitz M.D., Ogg G.M.* The Geological Time Scale. Elsevier BV. 2020. Vol. 1. P. 561. Vol. 2. P. 1357.
2. *Gradstein F.M., Ogg J., Schnitz M.D., Ogg G.M.* The Geological Time Scale. Elsevier BV. 2012. Vol. 2. P. 1176.
3. *Erwin D.H.* (1993). The great Paleozoic crisis; Life and death in the Permian. Columbia University Press. ISBN 0231074670.
4. *Ogg J.G., Ogg G., Gradstein F.M.* A Concise Geologic Time Scale: 2016. *Kindle Edition*. 2016. 213 p.
5. Геология шельфа УССР. Стратиграфия (шельф и побережье Черного моря). /Под ред. Шнюкова Е.Ф. -К.: Наук. Думка, 1984.- 182с.
6. *Гриценко В.П.* Палеонтологія – Київ ВПЦ „Київський університет”.- 2005.- 281с.
7. Топачевський В. О., Семенов Ю. О., Крахмальна Т. В., Михалевич О. А. — Київ, 2004. — 73 с.
8. Стратиграфічний кодекс України. – К.: НСК України, 2012. – 39с.
9. Стратиграфія верхнього протерозою та фанерозою України. Стратиграфія верхнього протерозою, палеозою та мезозою України / гол. ред П.Ф. Гожик. ІГН НАН України. Логос, Київ, 2013. Т.1. 637 с.
10. *Тесленко Ю.В.* Краткий справочник по стратиграфической терминологии для осадочных образований фанерозоя. К.: Наук. думка, 1982.
11. *Толстой М.І., Гожик А.П., Рева М.В.* та ін. «Основы геофизики». – ВПЦ «Київ. ун - тет», 2006. – 446с.
12. *Шевчук О.А.* Spore-pollen biostratigraphy Jurassic and Cretaceous of Ukraine. *Палеонтологічний збірник*. Львів. 2018. № 50. С. 60-72.
13. *Шевчук О.А.* Палінологічне обґрунтування стратиграфічного розчленування крейдових відкладів Гірського Криму. *Збірник наукових праць Інституту геологічних наук НАН України*. Київ, 2009. Вип. 2. С. 223-234.
14. *Лециух Р.Й., Іваніна А.В.* Стратиграфія.- Львів: ВЦ ЛНУ, 2002.- 93с.