

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**ННІ «Інститут геології»**

Кафедра загальної та історичної геології

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Заступник директора інституту  
з навчальної роботи

« 1 » 09 2022 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ФАЦІАЛЬНИЙ ТА ФОРМАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ**

для студентів

галузь знань  
спеціальність  
освітній рівень  
освітня програма  
Вибір за блоками  
вид дисципліни

**10 Природничі науки  
103 "Науки про Землю"  
Бакалавр  
Геологія та менеджмент надрокористування  
Геологія, пошуки та оцінка корисних копалин  
Вибіркова**

Форма навчання	<b>денна</b>
Навчальний рік	<b>2023/2024</b>
Семестр	<b>7</b>
Кількість кредитів ECTS	<b>4</b>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<b>українська</b>
Форма заключного контролю	<b>залік</b>

Викладачі: *Анжеліна Менасова, кандидат геологічних наук, доцент 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)

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

© Анжеліна Менасова, 2022

**КИЇВ – 2022**

Розробники: *Анжеліна Мєнасова*, кандидат геологічних наук, доцент кафедри загальної та історичної геології

Затверджено

Зав. кафедри \_\_\_\_\_  
*Л.І.* (Олена Іванік)

Протокол № 1 від 29.08 2022 р.

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

Протокол № 1 від «26 08» 2022 року

Голова науково-методичної комісії *В.Демидов* (Всеволод Демидов)

«  » \_\_\_\_\_ 202 року

**Мета дисципліни** – ознайомлення здобувачів з прийомами дослідження палеогеографічних обстановок, що контролюють утворення і зміни в часі вигляду земної поверхні, утворення різноманітних осадових і вулканогенних гірських порід, методами складання палеогеографічних карт і профілів; ознайомлення з головними поняттями формаційного аналізу.

**Вимоги до вибору навчальної дисципліни:**

Володіння знаннями з курсу «Стратиграфія»

**Анотація навчальної дисципліни / референс:**

Відбувається знайомство з особливостями гірських порід, які зберегли скам'янілості або мають інші ознаки що містять в собі інформацію про минулі фізико-географічні умови формування осадків; прийомами, які дозволяють інтерпретувати подібну інформацію.

**Завдання:**

- ознайомити здобувачів з палеогеографічними обстановками, в яких формуються основні групи фацій; набуття студентами необхідних методичних та методологічних знань і практичних навичок для роботи з палеогеографічними картами і розрізами.

**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	Основні групи фацій	Лекція, самостійна робота	Письмова робота	до 40%
1.2	Основи Фаціального аналізу	лекція	Письмова робота	до 10%
1.3	Аналіз загально-геологічних даних і узагальнення результатів фаціального аналізу	лекція, практичне заняття, самостійне навчання	Письмова робота	до 10%
2.1	Аналізувати геологічні розрізи і вирішувати завдання палеогеографії	лекція, практичне заняття	Письмова робота	до 15%
2.2	Складати палеогеографічні карти	практичне заняття	Захист практичних робіт	до 10%
3.1	Вміти аргументовано підтверджувати свої знання особисто.	Усна відповідь, самостійна робота	Захист практичних робіт	до 10 %
4.1	Розуміння персональної відповідальності за особисті рішення	Самостійна робота	Захист практичних робіт	до 5%

**Структура курсу:** лекції, практичні заняття, самостійна робота здобувача

**Схема формування оцінки:**

**Форми оцінювання студентів**

**1. Семестрове оцінювання:**

- 1) Контрольна робота по загальній частині – 20 балів (рубіжна оцінка 12 балів)
- 2) Контрольна робота по основам фаціального аналізу – 20 балів (рубіжна оцінка 12 балів)
- 3) Оцінка за практичні заняття та роботу на лекційних заняттях – 40 балів (рубіжна оцінка 24 балів)

**2. Підсумкове оцінювання у формі заліку:** максимальна оцінка 20 балів, рубіжна оцінка 12

балів. Під час заліку студент виконує реалізацію проекту з використанням знань та вмінь, набутих під час курсу "Фаціальний та формаційний аналіз". Залік виставляється за результатами написання письмової відповіді і захищеним практичним роботам.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою.

**Результуюча оцінка виставляється за результатами роботи студента впродовж усього семестру, як сума (проста або зважена) балів за систематичну роботу впродовж семестру та заліку.**

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

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

**Організація оцінювання:** Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою та передбачає: виконання 5 практичних робіт (де студенти мають продемонструвати якість засвоєних знань та вирішити поставлені задачі використовуючи окреслені викладачем методи та засоби), та проведення 2 письмових модульних контрольних робіт. Підсумкове оцінювання проводиться у формі письмового заліку.

#### Шкала відповідності

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

### ДИСЦИПЛІНИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	практичні	Самостійна робота
<i>Розділ 1. Вступ. Предмет, задачі та методи фаціального аналізу</i>				
1	<b>Тема 1.</b> Вступ. Основні положення	2		9
2	<b>Тема 2.</b> Основи літологічного та біономічного аналізів.	4	2	9
3	<b>Тема 3.</b> Континентальні фації	4	2	10
4.	<b>Тема 4.</b> Морські фації	2	2	10
5.	<b>Тема 5.</b> Перехідні фації	2	2	10
	<i>Контрольна робота 1</i>	1		
<i>Розділ 2. Основи формаційного аналізу</i>				
6	<b>Тема 6.</b> Основні етапи розвитку вчення про формації. Поняття геологічної формації	4	2	10
7	<b>Тема 7.</b> Зв'язок формацій з геотектонічними структурами.	2	2	10
8	<b>Тема 8.</b> Формації і рудні та нерудні поклади	2	2	10
	<i>Контрольна робота 2</i>	1		
	<i>Залік</i>	2		
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>78</b>

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

Лекцій – **26 год.**

Практичні заняття – **14 год.**

Консультації – **2 год.**

Самостійна робота – **78 год.**

## **РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:**

### **Основні:**

1. Krochak M. D., Yemeljanov V. O., Voropai Y. I., Holoborodko V. I., Mienasova A.Sh., (2021). Modeling of the hydrodynamic conditions of Lake Sasyk according to granulometric analysis, Conference Proceedings, Geoinformatics, May 2021, Volume, p.1 – 6 <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215521031>
2. Mienasova A.Sh., (2021). Changing the dynamics of relief development within the Kaniv natural park under the influence of the anthropogenic factors.
3. Mienasova A.Sh and ell, (2022). Morphometrics of Tirasiana from Vendian of Podillia (Ukraine) (2022)
4. Mienasova A.Sh and ell, (2022). Phosphatization of rocks and organic remains from the Eocene basal horizon of the Middle Dnieper area (2022)
5. Кульчицький Я.О. *Основи вчення про формації (геогенерації)*. Львів, 1973, ч.1,2.
6. Макридін В.П., Барсков И.С. Палеонтологія; Палеоекологія; Еволюційна теорія. Стратиграфія. Словник-довідник. Харків: „Око”, 1995, 287 с.
7. Силур Эстонии. «Валгус», 1970 г.

### **Додаткові:**

8. Гриценко В.П. Палеонтологія – Київ ВПЦ „Київський університет”.- 2005.- 281с.
9. Лецух Р.Й., Іваніна А.В. *Стратиграфія*.- Львів: ВЦ ЛНУ, 2002.- 93с.
10. 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.

**Питання до заліку:**

1. Призначення вчення про фації та формації.
2. Історія виникнення поняття про фації.
3. Фація – як генетичний комплекс відкладів. Фація як особливість породи або середовища осадконагромадження.
4. Обґрунтування визначення фації.
5. Континентальні відклади: Головні фактори, що впливають на склад та поширення континентальних відкладів.
6. Відклади пустель. Наземні (суходільні) вулканогенні відклади.
7. Елювіальні фації, кори вивітрювання.
8. Відклади тимчасових потоків.
9. Відклади джерел та карстових порожнин.
10. Річкові відклади.
11. Відклади озер та боліт.
12. Відклади дельт. Льодовикові відклади.
13. Геологічні приклади.
14. Корисні копалини пов'язані з ними.
15. Відклади схилів та їх підніжжя.
16. Геологічні приклади. Корисні копалини пов'язані з ними.
17. Морські відклади: Типи морських басейнів їх живлення осадочним матеріалом.
18. Хімічні та фізичні властивості морського середовища.
19. Умови існування головних груп морських організмів (сучасних та вимерлих).
20. Літоральні відклади.
21. Неритові. Рифові масиви.
22. Батіальні відклади.. Абісальні.
23. Відклади внутрішніх морів ненормальної солоності.
24. Відклади лагун та лиманів.
25. Характеристика затоки Кара-Бугаз гол.
26. Морські вулканогенні відклади.
27. Геологічні приклади. Корисні копалини пов'язані з ними.
28. Фаціальний аналіз. Загальні принципи методики фаціального аналізу.
29. Дослідження фізичних та хімічних властивостей за фаціального аналізу.
30. Дослідження петрографічних ознак за фаціального аналізу.
31. Життя в морі та значення його розуміння для фаціального аналізу.
32. Фаціальній аналіз та необхідність комплексного підходу в дослідженні ознак порід.
33. Дослідження палеонтологічних ознак.
34. Фації та коливальні рухи.
35. Зв'язок фацій зі складками та розривними порушеннями.
36. Зв'язок фацій зі структурами геосинклінальних областей – антикліноріями та синкліноріями.
37. Зв'язок фацій з глибинними розломами.
38. Принцип складання літофаціальних та палеогеографічних карт.
39. Літогенетичний метод. практичне значення фаціального аналізу. Ряди та групи формацій.
40. Платформні формації: Сутність поняття про осадочні формації.
41. Вапнякові та гіпсо-доломітові субформації.
42. Рифові субформації. Субформації пластових фосфоритів. Бокситові субформації.
43. Кварц-піщані формації. Геологічне поширення. Корисні копалини.
44. Вугленосні боксит-залістисті формації; Геологічне поширення. Корисні копалини пов'язані з ними.
45. Формації перехідних областей: Галогенні формації. Геологічне поширення. Корисні копалини.
46. Моласові Вугленосні; Марганцеві субформації Оолітові залізородні субформації. Геологічне поширення. Корисні копалини.. Нафтоматеринські формації.
47. Геосинклінальні формації: Глинисто-сланцеві; Флішеві; Карбонатні; Кременисто-вулканогенні; Кременисті-залістисті та осадочно-ефузивні залізородні субформації.
48. Кременисто-марганцеві субформації. Геологічне поширення. Корисні копалини.