

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра мінералогії, геохімії та петрографії



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗАГАЛЬНА ГЕОЛОГІЯ

для студентів

10 Природничі науки

103 «Науки про Землю»

бакалавр

геоекологія та екосистемні послуги

обов'язкова

галузь знань
спеціальність
освітній рівень
освітня програма
вид дисципліни

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2023/2024
Семестр	1
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладачі: Лазарева Ірина Іванівна, кандидат геологічних наук, доцент кафедри мінералогії, геохімії та петрографії

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)

© Лазарева І.І., 2023 рік

КИЇВ - 2023

Розробники: *Лазарева Ірина Іванівна, кандидат геологічних наук, доцент
кафедри мінералогії, геохімії та петрографії*

Затверджено
« *28* » *серпня* 2023р.

Зав. кафедри *[підпис]*
_____ (*Людмила БІЛОУС*)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Протокол № *1* від « *28* » *серпня* 2023р.

Схвалено науково - методичною комісією

Протокол від «28» серпня 2023 року №6

Голова науково-методичної комісії *[підпис]* (Наталія КОРОГОДА)
(підпис) (прізвище та ініціали)

« *28* » *серпня* 2023 року

ВСТУП

Мета дисципліни – ознайомлення студентів з різними напрямками геологічної науки та її зв'язком з іншими природничими науками; висвітлення та засвоєння питань внутрішньої будови Землі, її речовинного складу, процесів, що відбуваються в надрах планети та на поверхні, а також методів дослідження, які для цього застосовуються.

Вимоги до вибору навчальної дисципліни:

немає

Анотація навчальної дисципліни / референс:

В процесі вивчення дисципліни розглядаються питання щодо: походження і будови Землі і планет Сонячної системи; головних структурних елементів земної кори і їх речовинного складу; головних методів дослідження, що застосовуються в геології; основних понять мінералогії та петрографії; екзогенних і ендегенних процесів утворення мінералів і гірських порід; відносного і абсолютного віку.

Завдання: вивчення дисципліни полягає у набутті/ поглибленні студентами загальних та спеціальних компетентностей, передбачених ОП «Геоєкологія екосистемних послуг»:

ЗК08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ФК01. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему. ФК02. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.

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	Походження і будова Землі і планет Сонячної системи.	лекції, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
1.2	Сучасні уявлення про будову глибинних геосфер Землі та причини ендегенної активності.	лекції, самостійне навчання	Письмова робота	до 10%
1.3	Основні методи, що застосовуються в геологічній галузі.	лекції, самостійне навчання	Письмова робота	до 10%
1.4	Основні поняття мінералогії, класифікація мінералів.	лекції, самостійне навчання	Письмова робота	до 10%
1.5	Основні поняття петрографії, класифікація гірських порід.	лекції, самостійне навчання	Письмова робота	до 10%
1.6	Екзогенні та ендегенні процеси утворення мінералів і порід.	лекція	Письмова робота	до 10%
1.7	Поняття про геохронологію.	лекції, самостійне навчання	Письмова робота	до 5%
2.1	Візуально визначати і описувати мінерали і гірські породи.	лабораторні заняття, самостійне навчання	Захист лабораторних робіт	до 10%
2.2	Візуально визначати і описувати викопні рештки представників різних систематичних груп.	лабораторні заняття, самостійне навчання	Захист лабораторних робіт	до 10%
2.3	Працювати з компасом та	лабораторні	Захист	до 10%

	геологічною картою	заняття, самостійне навчання	лабораторних робіт	
3.1	Вміти аргументовано підтверджувати свої знання особисто	лабораторні заняття, самостійне навчання	Захист лабораторних робіт, письмова робота	до 5%
4.1	Розуміння особистої/персональної відповідальності за особисте рішення	лабораторні заняття, самостійне навчання, іспит	Захист лабораторних робіт	до 5%

Співвідношення результатів навчання за дисципліною із програмними результатами навчання

Програмні результати навчання	Результати навчання за дисципліною											
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	3.1	4.1
ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю, геоєкології, маркетингу й відновлення екосис-темних послуг.			9	9	9		9	+	+	+	+	+
ПР06. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.	+	+	+			+	+				+	
ПР07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, геоєкології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	+	+	+	+						+	+	
ПР10. Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторо-во-часових масштабах.	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+

Структура курсу: лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота

Схема формування оцінки:

Форми оцінювання студентів

1. Семестрове оцінювання:

1) Контрольна робота зі змістовного модулю 1 (РН 1.1-1.3): max –15, min – 9 балів. В остаточну оцінку можуть входити результати опитувань – поточного (під час лекцій) та додаткового (після перевірки контрольної роботи).

- 2) Контрольна робота зі змістовного модулю 2 (РН 1.4-1.7): max – 15, min – 9 балів. В остаточну оцінку можуть входити результати опитувань – поточного (під час лекцій) та додаткового (після перевірки контрольної роботи).)
- 3) Лабораторні роботи (РН 2.1-2.3) оцінюються в сумі: max – 30, min – 18. В остаточну оцінку можуть входити результати поточного опитування.

2. Підсумкове оцінювання у формі іспиту: (обов'язкове проведення іспиту в письмовій формі): max – 40 балів, min – 24 бали.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою.

Загальна оцінка виставляється за результатами роботи студента впродовж усього семестру як сума балів семестрового та підсумкового оцінювання:

	Сума балів семестрового оцінювання	Сума балів за підсумковим оцінюванням (іспит)	Підсумкова оцінка
Мінімум	36	24	60
Максимум	60	40	100

рекомендований мінімум для допуску - 36 балів. Для студентів, які набрали сумарно менше від 36 балів (рекомендований мінімум) кількість, обов'язковою умовою для отримання допуску до іспиту є написання рефератів за питаннями пропущених чи недостатньо засвоєних тем.

Організація оцінювання: Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою та передбачає проведення низки лабораторних та 2 письмових модульних контрольних робіт. Підсумкове оцінювання проводиться у формі письмового іспиту.

Шкала відповідності

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Не задовільно / Fail	0-59

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЬ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		Лекції	Лабораторні заняття	Самостійна робота
1	2	3	4	5
Розділ 1 Земля як частина всесвіту. Методи дослідження				
1	Вступ. Тема 1 Предмет, задачі і методи геології. Її теоретичне і практичне значення.	4		
2	Тема 2. Походження Землі і планет Сонячної системи.	2		8
3	Тема 3. Сучасні уявлення про будову глибинних геосфер Землі та причини ендегенної активності.	4		10
4	Тема 4. Методи дослідження речовинного складу	4	10	10
	Контрольна робота			2
Розділ 2 Основні поняття геології				
5	Тема 5. Основні поняття мінералогії,	4	20	8

	класифікація мінералів.			
6	Тема 6. Основні поняття петрографії, класифікація гірських порід.	4	20	5
7	Тема 7. Екзогенні та ендегенні процеси утворення мінералів і порід.	4		10
8	Тема 8. Геохронологія.	2	10	7
10	<i>Контрольна робота</i>			2
	ВСЬОГО	28	28	62

Примітка: слід зазначити теми, винесені на самостійне вивчення

Загальний обсяг 120 год., в тому числі:

Лекцій – **28 год.**

Лабораторних – **28 год**

Консультації - **2 год.**

Самостійна робота - **62 год.**

Теми, винесені на самостійне вивчення:

1. Головні породоутворюючі мінерали.
2. Геологічна діяльність льодовиків. Льодовикові відклади і їх застосування.
3. Походження і будова Всесвіту.
4. Земля у космічному просторі
5. Методи визначення абсолютного віку гірських порід.
6. Поздовжні, поперечні та поверхневі сейсмічні хвилі. Застосування в геології.
7. Інтенсивність енергії землетрусів.
8. Імпактний метаморфізм.
9. Роль органічного світу в процесах хімічного вивітрювання.
10. Пустелі як області максимального розвитку еолового процесу.
11. Геологічна діяльність річок. Форми річкових долин. Річкові відклади, їх формування і застосування.
12. Геологічна діяльність озер і боліт. Форми річкових долин. Річкові відклади, їх формування і застосування.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:

Основні:

1. Іванік О.М., Мєнасова А.Ш., Крочак М.Д., (2020). Навчальний посібник –«Загальна геологія», 205.
www.geol.univ.kiev.ua/lib/General_geology_Ivanik_Menasova_Krochak.pdf
2. Ключников М.М., Онищенко О.М. Історична геологія.– К.:Вища школа, 1975.- 295с
3. Шевчук В.В., Іванік О.М., Крочак М.Д., Мєнасова А.Ш. Загальна геологія. Практикум. – К.:ВПЦ „Київський університет”, 2005. – 136 с.
4. Чернега П.І., Годзінська І.Л. Загальна геологія: практичний курс : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2022. 140
5. Паранько І.С., Сіворонов А.О., Євтехов В.Д.(2003). Загальна геологія. – Кривий Ріг: Мінерал, 464.
6. Куровець М., Гунька Н. (1997). Основи геології.- Львів, 693.
7. Middleton G.V., Hampton M. A. (1976). Subaqueous Sediment Transport and Deposition by Sediment Gravity Flows, in: Marine Sediment Transport and Environmental Management, 197-218.

8. Лазарева І.В. Прикладна мінералогія. Частина І. Засоби вирішення технологічних задач прикладної мінералогії, – К., 2015.
9. Лазарева І.В. Фізичні методи досліджень хімічного складу мінеральної речовини, – К., 2006.

Додаткові:

1. Стратиграфічний кодекс України.- Київ: НСКУ, 1997.- 39с.
2. Мєнасова А.Ш. (2018). Палеогеографічні аспекти формування порід бурімської світи в межах Канівського Придніпров'я.
3. Menasova A. (2020). The Late Cretaceous phosphatized ichnofaunas fossils from Eocene basal horizon of Middle Dniper area (Ukraine)/
4. Menasova A. (2022). *Phosphatization of rocks and organic remains from the Eocene basal horizon of the Middle Dnieper area.*
5. Лазарева І.І. (2015) Вулканологія: Навчальний посібник Інтернет-ресурс Київського університету, 455. <http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Vulkanology.pdf>
6. В.А.Михайлов. Основи геотектоніки: Навчальний посібник. – К.: Видавничополіграфічний "Київський університет", 2002 р. 168 с.
7. <http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/geotectonics.pdf>
7. Свинко Й. М., Сивий М. Я. Геологія: Підручник. — К.: Либідь, 2003. — 480 с.