

ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ, МІНЕРАЛОГІЇ ТА РУДОУТВОРЕННЯ  
ім. М.П. СЕМЕНЕНКА  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ



Затверджую  
директор ІГМР НАН України  
академік НАН України  
О.М. Пономаренко  
« 17 » 10 2024 р.

Схвалено  
Вченою радою ІГМР НАН України  
Протокол № 7 від « 17 » 10 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

**2.1.5. Регіональна мінералогія України**  
зі спеціальності підготовки аспірантів

103 «Науки про Землю»  
Форма навчання: очна  
Рівень підготовки: *третій (освітньо-науковий)*  
Рік навчання: 2 рік навчання (4 семестр)

Укладач програми  
доктор геол. наук  Г.О. Кульчицька

Київ – 2024 р.

## ВСТУП

Програма складена відповідно до навчального плану ІГМРНАН України з основної освітньої програми підготовки аспірантів.

Укладач програми: д.геол. наук Г.О. Кульчицька.

Дисципліна «**Регіональна мінералогія України**» входить в блок «Основної освітньої програми аспірантури Інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України (далі ІГМР НАН України)».

*Галузь знань* 10 – «Природничі науки»,  
(шифр і назва напряму підготовки)  
*спеціальності* 103 - «Науки про Землю»  
(шифр і назва спеціальності)

Освоєння дисципліни «**Регіональна мінералогія України**» передбачає отримання знань щодо мінералогічного вивчення території держави, бази даних мінералів України, реєстрації нових видів, номенклатури і назв мінералів, закономірностей поширення мінеральних видів на території України відповідно до геолого-структурного районування та в залежності від особливостей будови земної кори, геодинамічних процесів, речовинного складу геологічних комплексів і фізико-хімічних умов мінералоутворення, отримання навиків мінералогічного картування, пошуку мінералогічних критеріїв оцінки масштабів зруденіння.

Викладається у четвертому семестрі другого курсу в обсязі – **90 год.**

**(3 кредити ECTS)** зокрема: **лекційні 30 год, практичні (семінари) – 30 год, самостійна робота - 30 год.** Завершується дисципліна – **написанням реферату та співбесідою .**

**1. Цілі та завдання дисципліни, її місце в системі підготовки аспірантів, вимоги до рівня засвоєння змісту дисципліни**

### **1.1. Цілі і завдання вивчення дисципліни**

**Мета вивчення дисципліни** – отримати аспірантами знання щодо стану мінералогічного вивчення території України, історії регіонально-мінералогічних досліджень і подальшої їх перспективи.

#### **Завдання дисципліни:**

- ознайомити аспірантів з монографічним описом території України, виконаних попередниками, необхідними характеристиками мінералу для забезпечення повноцінного опису в разі регіонально-мінералогічних досліджень;
- ознайомити аспірантів з функціями міжнародних громадських мінералогічних організацій, змінюваннями в номенклатурі мінералів;
- ознайомити аспірантів з базою даних мінералів України, динамікою поповнення, перешкодами, що стоять на шляху її розширення;
- сформулювати в аспірантів уявлення про процеси, з якими пов'язано утворення різних мінеральних асоціацій на території України;
- класифікувати чинники, що впливають на утворення тих чи інших видів мінералів;
- ознайомити аспірантів з існуючим мінералогічним районуванням території, в основі якого лежить зв'язок мінеральних асоціацій з особливостями геологічної будови території України;
- ознайомити аспірантів з основами мінералогічного картування, вибором елементів картування;
- підготувати аспірантів до застосування отриманих знань для практичного використання, зокрема оцінювання перспектив зруденіння, розроблення критеріїв пошуку аналогічних точок мінералізації.

## 1.2. Вимоги до рівня підготовки аспірантів, які завершили вивчення даної дисципліни.

Аспіранти, які завершили вивчення даної дисципліни, повинні:

- **Мати уявлення** про поширення певних мінеральних видів в надрах України.
- **Знати** найважливіші властивості поширених мінералів, умови їхнього утворення, практичне застосування.
- **Вміти** визначати типоморфні ознаки мінералів і застосовувати їх для мінералогічного картування, оконтурення мінералогічних провінцій, визначення пошукових і оціночних критеріїв тощо.

## 1.3. Зв'язок з попередніми дисциплінами

Курс передбачає наявність у аспірантів знань з загальної геології, геофізики, геохімії, мінералогії та петрографії в обсязі програми вищої професійної освіти.

## 1.4. Зв'язок з подальшими дисциплінами

Знання та навички, отримані аспірантами при вивченні даного курсу, необхідні для підготовки і написання дисертації за спеціальністю 103 «Науки про Землю»

## 2. Зміст дисципліни

### 2.1. Обсяг дисципліни, види навчальної роботи (у годинах)

Вид учбової роботи	Обсяг годин
Трудомісткість вивчення дисципліни	90
Обов'язкове аудиторне учбове навантаження (всього)	60
Самостійна робота аспіранта (всього)	30

### 2.1. Розподіл дисципліни і види занять (у годинах)

№ п/п	Назва розділу дисципліни	Обсяг годин		
		лекції	семінари	самостійна робота
1	Розділ 1. Історія регіонально-мінералогічних досліджень в Україні	4	4	4
2	Розділ 2. Сучасна база даних мінералів України. Критичні матеріали.	4	4	4
3	Розділ 3. Зміни в номенклатурі мінералів	4	4	4
4	Розділ 4. Мінералогічне районування території України: мінералогічні області → мінералогічні провінції → мінералогічні субпровінції	2	2	2
5	Розділ 5. Мінералогічна область Українського щита	4	4	4
6	Розділ 6. Волино-Подільська, Дніпровсько-Донецька і Причорноморська мінералогічні області	4	4	4
7	Розділ 7. Карпатська і Кримські мінералогічні області.	4	4	4
8	Розділ 8. Мінералогічне картування	4	4	4
ВСЬОГО:		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

### 2.2. Лекційний курс (30 годин)

#### Розділ 1. Історія регіонально-мінералогічних досліджень в Україні

Університетський і академічний періоди вивчення мінералогії України. Праці академіка Євгена Лазаренка з регіональної мінералогії.

## **Розділ 2. Сучасна база даних мінералів України**

Мінерал і мінералоїд. Затверджені і дискредитовані мінеральні види. Чисельність видів і різновидів. Мінерали рідкісних елементів і критичні мінерали для європейської економіки.

## **Розділ 3. Зміни в номенклатурі мінералів**

Зміни в номенклатурі великих груп мінералів – апатитів, амфіболів, пірохлорів тощо. Мінералогічна термінологія.

## **Розділ 4. Основи мінералогічного районування території України**

Мінералогічні провінції: архейських кратонів, протерозойські рухомі пояси.

Мінералогічні субпровінції: Волинська, Подільсько-Бузька, Кіровоградська, Придніпровсько-Приазовська, Східноприазовська, платформного чохла.

## **Розділ 5. Мінералогічна область Українського щита**

Мегаблоки, шовні зони, тектонічні зони.

## **Розділ 6. Волино-Подільська, Дніпровсько-Донецька і Причорноморська мінералогічні області**

Мінералогічні провінції: Волино-Подільська, Дніпровська, Донецька, Причорноморська.

Мінералогічні субпровінції: Північнодніпровська (Сумсько-Харківська), Центральнодніпровська (Чернігівсько-Полтавська), Бахмутсько-Нагольчанська, Південнодонбаська, Припятьсько-Дністерська, Львівсько-Тернопільська

## **Розділ 7. Карпатська і Кримські мінералогічні області.**

Мінералогічні провінції: Карпатська, Кримська, Добруджська.

Мінералогічні субпровінції: Передкарпатська, Складчасто-Карпатська, Закарпатська, Гірського Криму, Рівнинного Криму, Гірська Добруджа, Переддобруджа

## **Розділ 8. Основи мінералогічного картування**

Типоморфні ознаки мінералів – хімічні, кристалографічні, структурні. Порівняльна характеристика мінералів, пошук критеріїв зруденіння, застосування критеріїв для пошуку нового зруденіння

# **ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Форма підсумкового контролю : Реферат і співбесіда.

Кількість кредитів на семестр – 4.

Загальна кількість годин - 90 (із них лекційні – 30, практичні – 30, самостійна робота – 30).

№	Лекції	Години		
		Лекції	Семінари	Самостійна робота
<b>Розділ 1. Історія регіонально-мінералогічних досліджень в Україні</b>				
1	Університетський і академічний періоди вивчення мінералогії	2	2	2

	України.			
2	Праці академіка Євгена Лазаренка з регіональної мінералогії.	2	2	2
<b>Розділ 2. Сучасна база даних мінералів України</b>				
1	Мінерал і мінералоїд. Затверджені і дискредитовані мінеральні види..	2	2	2
2	Чисельність видів і різновидів. Рідкісні мінерали і критична сировина.	2	2	2
<b>Розділ 3. Зміни в номенклатурі мінералів</b>				
1	Зміни в номенклатурі великих груп мінералів – апатитів, амфіболів, пірохлорів тощо.	2	2	2
2	Мінералогічна термінологія	2	2	2
<b>Розділ 4. Основи мінералогічного районування території України</b>				
1	Мінералогічні провінції архейських кратонів, протерозойськї рухомі пояси	1	1	1
2	Волинська, Подільсько-Бузька, Кіровоградська, Придніпровсько-Приазовська, Східноприазовська, платформного чохла мінералогічні субпровінції	1	1	1
<b>Розділ 5. Мінералогічна область Українського щита</b>				
1	Мегаблоки Українського щита	2	2	2
2	Шовні і тектонічні зони.	2	2	2
<b>Розділ 6. Волино-Подільська, Дніпровсько-Донецька і Причорноморська мінералогічні області</b>				
1	Волино-Подільська, Дніпровська, Донецька, Причорноморська мінералогічні провінції	2	2	2
2	Сумсько-Харківська, Чернігівсько-Полтавська, Бахмутсько-Нагольчанська, Південнодонбаська, Припятьсько-Дністерська, Львівсько-Тернопільська мінералогічні субпровінції:	2	2	2
<b>Розділ 7. Карпатська і Кримські мінералогічні області.</b>				
1	Карпатська, Кримська, Добруджська мінералогічні	2	2	2

	провінції			
2	Передкарпатська, Складчасто-Карпатська, Закарпатська, Гірського Криму, Рівнинного Криму, Гірська Добруджа, Переддобруджська мінералогічні субпровінції	2	2	2
<b>Розділ 8. Основи мінералогічного картування</b>				
1	Типоморфні ознаки мінералів – хімічні, кристалографічні, структурні.	2	2	2
2	Порівняльна характеристика мінералів, виявлення типоморфних ознак мінералів, вибір елементів для картування.	1	1	2
3	Порівняльна характеристика мінералів, пошук критеріїв зруденіння, застосування критеріїв для пошуку нового зруденіння	2	2	2
	<b>Всього:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

### 3. Система поточного та підсумкового контролів результатів навчання, критерії і шкала оцінювання знань

**Поточний контроль** проводиться у формі роботи активної роботи на лекційних заняттях, роботи на практичних заняттях, виступів на семінарах, підготовки реферату.

**Підсумковий контроль** передбачає диференційований залік.

#### Оцінювання окремих видів виконаної аспірантом навчальної роботи і набутих знань та умінь (в балах)

Семестр 1	
Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Активна робота на лекційних заняттях	10
Виступи на семінарах	60
Реферат	30

#### Критерії оцінювання реферату:

- глибоке розкриття проблеми, відображена власна позиція - 25-30 балів
- обґрунтоване розкриття проблеми - 20-25 балів
- тема розкрита неповно - 15-20 балів
- реферат суто компілятивного рівня - 10-15 балів
- розкритий лише окремий аспект - 5-10 бали

- реферат не зарахований

- 0-5 балів

Тема реферату надається індивідуально кожному аспіранту викладачем дисципліни.

**Аспірант вважається допущеним до підсумкового контролю (диференційованого заліку), якщо він виконав всі види робіт, передбачені навчальним планом. Аспірант допускається до диференційованого заліку за умови наявності 60 балів або більше.**

У випадку відсутності аспіранта на диференційованому заліку, який він повинен обов'язково скласти, з будь-яких причин, проти його прізвища у відомості робиться запис «Не з'явився». Питання подальшого проходження аспірантом диференційованого заліку у цих випадках вирішується в установленому порядку.

#### Шкала оцінювання знань аспірантів на диференційованому заліку

<i>100-бальна шкала</i>	Оцінка за національною шкалою	Визначення
<b>90 – 100</b>	<b>відмінно</b>	<b>Відмінно</b> – відмінна відповідь, виконання роботи лише з незначною кількістю помилок
<b>80 – 89</b>	<b>добре</b>	<b>Дуже добре</b> – вище середнього рівня з кількома помилками
<b>70 – 79</b>		<b>Добре</b> – в загальному правильна відповідь, робота з певною кількістю грубих помилок
<b>60 – 69</b>	<b>задовільно</b>	<b>Задовільно</b> – непогано, але зі великою кількістю недоліків
<b>1 – 59</b>	<b>незадовільно</b>	<b>Незадовільно</b>

#### Рекомендована література:

1. Кульчицька Г., Черниш Д., Сетая Л. Українська номенклатура мінералів. Київ: Академперіодика, 2022. 547 с.
2. Кульчицька Г.О., Черниш Д.С. База даних мінералів рідкісних елементів України. *Мінерал. журн.*, 2023. Т. 45. № 2. С. 49–61. <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.45.02.050>
3. Лазаренко Е.К., Павлишин В.И., Латыш В.Т., Сорокин Ю.Г. Минералогия и генезис камерных пегматитов Вольны. Львов: Вища школа, 1973. 360 с.
4. Лазаренко Е.К. Панов В.С., Павлишин В.И. Минералогия Донецкого бассейна. К.: Наукова думка, 1975. – Ч. 2. 503 с.
5. Лазаренко Е.К., Сребродольський Б.І. Мінералогія Поділля. Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1969. 347 с.
6. Матковський О., Павлишин В., Сливко Є. Основи мінералогії України. Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2009. 856 с.
7. Минералогия Криворожского бассейна. Отв. ред. Е.К. Лазаренко. Киев: Наук. думка, 1977. 544 с.

8. Минералогия Приазовья. Отв. ред. Е.К. Лазаренко. Киев: Наук. думка, 1981. 432 с.
9. Мінерали Українських Карпат. Силікати. Гол. ред. О. Матковський. Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 520 с.
10. Павлишин В.І., Зінченко О.В., Довгий С.О. Мінеральне царство України. *Записки Укр. мінерал. тов-а*, 2006. Т. 3. С. 121-124.
11. Павлишин В.І., Зінченко О.В., Довгий С.О. Загальні особливості мінерального складу геологічних утворень України. *Мінерал. журн.*, 2007. **29**, № 2. С. 5–18.
12. Павлишин В., Матковський О., Довгий С. Історія мінералогії в Україні. Від глибокої давнини до 90-х років ХХ ст. Київ: Master-print, 2019. 436 с.
13. Павлишин В., Матковський О., Довгий С. Історія мінералогії в Україні: від 90-х років ХХ ст. донині. Київ, 2023. 610 с.
14. Поваренных А.С. Кристаллохимическая классификация минеральных видов. Киев: Наук. думка, 1966. 547 с.