

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

Затверджую
директор ІГМР НАН України
академік НАН України
 О.М. Пономаренко
20 21 р.



Схвалено
Вченою радою ІГМР НАН України
Протокол № 7 від «30» 09 2021 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 – 2021 р.

ВСТУП

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

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

Програма дисципліни **2.1.5. Регіональна мінералогія України**

затверджена на засіданні вченої ради ІГМР ім. М.П. Семененка НАН України протокол № 7 від «21 червня 2018 р.»

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 напрямку 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, необхідними характеристиками мінералу для забезпечення повноцінного опису при регіонально-мінералогічних дослідженнях;
- ознайомити аспірантів з функціями міжнародних мінералогічних асоціацій, змінами, що відбуваються в номенклатурі мінералів;
- ознайомити аспірантів з базою даних мінералів України, динамікою поповнення, перешкодами, що стоять на шляху її розширення;
- сформувані 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 пошуку родовищ корисних копалин.

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	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:		30	30	30

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.

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
Розділ 1. Історія регіонально-мінералогічних досліджень в Україні				
1	Університетський і академічний періоди вивчення мінералогії України.	2	2	2
2	Праці академіка Євгена Лазаренка з регіональної мінералогії.	2	2	2
Розділ 2. Сучасна база даних мінералів України				
1	Мінерал і мінералоїд. Затверджені і дискредитовані мінеральні види.	2	2	2
2	Чисельність видів і різновидів.	2	2	2
Розділ 3. Зміни в номенклатурі мінералів				
1	Зміни в номенклатурі великих груп мінералів – апатитів, амфіболів, пірохлорів тощо.	2	2	2
2	Мінералогічна термінологія	2	2	2
Розділ 4. Основи мінералогічного районування території України				
1	Мінералогічні провінції архейських кратонів, протерозойські рухомі пояси .	1	1	1
2	Волинська, Подільсько-Бузька, Кіровоградська, Придніпровсько-Приазовська, Східноприазовська, платформного чохла мінералогічні субпровінції	1	1	1
Розділ 5. Мінералогічна область Українського щита				
1	Мегаблоки Українського щита	2	2	2
2	Шовні і тектонічні зони.	2	2	2
Розділ 6. Волино-Подільська, Дніпровсько-Донецька і Причорноморська мінералогічні області				

1	Волино-Подільська, Дніпровська, Донецька, Причорноморська мінерало- гічні провінції	2	2	2
2	Сумсько-Харківська, Чернігівсько-Полтавська, Бахмутсько-Нагольчанська, Південнодонбаська, Припятьсько-Дністерська, Львівсько-Тернопільська мінералогічні субпровінції:	2	2	2
Розділ 7. Карпатська і Кримські мінералогічні області.				
1	Карпатська, Кримська, Добруджська мінералогічні провінції	2	2	2
2	Передкарпатська, Складчасто-Карпатська, Закарпатська, Гірського Криму, Рівнинного Криму, Гірська Добруджа, Переддобруджська мінералогічні субпровінції	2	2	2
Розділ 8. Основи мінералогічного картування				
1	Типоморфні ознаки мінералів – хімічні, кристалографічні, структурні.	2	2	2
2	Порівняльна характеристика мінералів, пошук критеріїв зруденіння, застосування критеріїв для пошуку нового зруденіння	2	2	2
Всього:		30	30	30

3. Організація поточного та проміжного контролю знань

3.1. Контрольні роботи - не передбачені

3.2. Перелік запитань для проміжного тестування - не передбачено

3.3. Самостійна робота

Вивчення навчального матеріалу, перенесеного з аудиторних занять на самостійне опрацювання.

Виявлення інформаційних ресурсів в наукових бібліотеках та мережі Internet за такими напрямками:

- бібліографія;
- вибір публікацій за тематичними блоками (в тому числі електронні);
- науково-дослідна література.

Конспектування і реферування фондової та опублікованої науково-дослідницької та науково-методичної літератури за тематичними блоками.

3.3.1. Підтримка самостійної роботи:

Бази даних та ресурси, доступ до яких забезпечено з мережі ІГМР НАН України

3.3.2. Тематика рефератів - Згідно тематичного плану дисципліни.

Критерії оцінювання реферату:

- глибоке розкриття проблеми, відображена власна позиція - 9-10 балів
- обґрунтоване розкриття проблеми - 7-8 балів
- тема розкрита неповно - 5-6 балів
- реферат суто компілятивного рівня - 3-4 балів
- розкритий лише окремий аспект - 1-2 бали
- реферат не зарахований - 0 балів

3.3.3. Підсумковий контроль

Основними формами контролю є **реферат (max 10 балів), співбесіда (max 20 балів) - решта (max 70 балів)** для оцінювання знань зазначеної дисципліни. Після закінчення вивчення зазначеної дисципліни аспіранти повинні знати мінералогічне районування території України, та основу її побудови.

4. Технічні засоби навчання і контролю, використання ЕОМ (Перелік навчальних, контролюючих і розрахункових програм і ін.):

Програми пакетів Microsoft Office, ArcGIS (ArcMap), програма CrystalMaket.

5. Активні методи навчання (ділові ігри, наукові проекти) *не передбачені.*

6. Матеріальне забезпечення дисципліни (Сучасні прилади, установки (стенди), необхідність спеціалізованих лабораторій та класів):

Аудиторії для проведення лекцій і семінарів.

Контроль знань і розподіл балів, які отримують аспіранти.

Контроль здійснюється за **100 бальною системою: реферат оцінюється max 30 балів), лекційні max 10 балів, практично/семінарські – max 60 балів**

Простим розрахунком отримаємо:

Розділ	1	2	3	4	Реферат	Співбесіда	Підсумкова оцінка
Мінімум	9	10	15	15	2	10	61
Максимум	10	10	20	20	30	10	100

В разі кількості балів, меншої ніж **критично-розрахунковий мінімум – 21 бал**, аспірантне допускається до співбесіди. Рекомендований мінімум - **61 балів**.

При цьому, кількість балів:

- **1-20** відповідає оцінці «незадовільно» з обов'язковим повторним вивченням дисципліни;
- **21-59** відповідає оцінці «незадовільно» з можливістю повторного складання;

- **60-64** відповідає оцінці «задовільно» («достатньо»);
- **65-74** відповідає оцінці «задовільно»;
- **75 - 84** відповідає оцінці «добре»;
- **85 - 89** відповідає оцінці «добре» («дуже добре»);
- **90 - 100** відповідає оцінці «відмінно».

Шкала відповідності (за умови співбесіди дисципліни)

За 100 – бальною шкалою	За національною шкалою
90 – 100	Зараховано
85 – 89	
75 – 84	
65 – 74	
60 – 64	
1 – 59	не зараховано

Рекомендована література:

1. Лазаренко Е.К., Лавриненко Л.Ф., Бучинская Н.И и др. Минералогия Приазовья. К.: Наукова думка, 1980.
2. Лазаренко Е.К., Павлишин В.И., Латыш В.Т., Сорокин Ю.Г. Минералогия и генезис камерных пегматитов Волыни Львов: Вища школа, 1973.
3. Лазаренко Е.К. Панов В.С., Павлишин В.И. Минералогия Донецкого бассейна. К.: Наукова думка, 1975. – Ч. 2.
4. Матковський О., Павлишин В., Сливко Є. Основи мінералогії України. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2009.
5. Минералогия Криворожского бассейна. К.: Наукова думка, 1977.
6. Мінерали Українських Карпат. Силікати / Гол. ред. О. Матковський. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011
7. Павлишин В.І., Матковський О.І., Довгий С.О. Генезис мінералів. - Київ: ВПЦ Київський університет, 2003