

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ІНН «Інститут геології»

Кафедра мінералогії, геохімії та петрографії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора інституту
з навчальної роботи


« 26 » 08 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА З МЕТОДІВ ПОЛЬОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

для студентів

галузь знань
спеціальність
освітній рівень
освітня програма
блок дисциплін
вид дисципліни

10 – Природничі науки
103 – Науки про Землю
Бакалавр
Геологія та менеджмент надрокористування
Мінералогія, геохімія та петрографія
Обов'язкова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2022/2023
Семестр	6
Кількість кредитів ECTS	3
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	диференц. залік

Викладачі: *Митрохин Олександр Валерійович, доктор геологічних наук, професор кафедри мінералогії, геохімії та петрографії*

Пролоноовано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__г
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__р
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__»__ 20__р
(підпис, ПІБ, дата)


© Митрохин О.В., 2022 рік

КИЇВ – 2022

Розробник: **Митрохин Олександр Валерійович доктор геологічних наук, професор кафедри мінералогії, геохімії та петрографії**

ЗАТВЕРДЖЕНО


Зав. кафедри _____

 (підпис) _____ (Шнюков С.С.)
(прізвище та ініціали)

Протокол № 1 від «22» 08 2022р.

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

Протокол від «26» 08 2022 року № 1

Голова науково-методичної комісії  (підпис) _____ (Демидов В.К.)
(прізвище та ініціали)

Мета дисципліни – навчання методам польових петрографічних, мінералогічних та геохімічних досліджень.

Вимоги до вибору навчальної дисципліни: немає

Анотація навчальної дисципліни / референс:

Навчальна практика дозволяє студентам оволодіти методами польових досліджень, що використовуються в галузі петрографії, мінералогії та геохімії. У підготовчий період студенти знайомляться фізико-географічними умовами та геологічною будовою території практики, умовами та методикою польових досліджень, планом проведення та критеріями оцінювання практики. До початку польових робіт вони проходять інструктаж з техніки безпеки, самостійно опрацьовують літературу, картографічні матеріали та демонстраційні колекції по території практики. Польові роботи здійснюються у пішихідних та автомобільних маршрутах, що заздалегідь розробляються керівництвом практики. Об'єктами досліджень є природні та штучні геологічні відслонення; точки мінералізації, рудопрояви та родовища мінеральної сировини; діючі гірничі підприємства, кар'єри, шахти, відвали тощо. Польові роботи включають: дослідження умов залягання, будови та речовинного складу мінеральних утворень, ведення польової документації, відбір геологічних зразків та спеціальних проб. Студенти ведуть персональні польові щоденники, в яких фіксується увесь фактичний матеріал, щодо одержаних від керівника практики завдань на цей чи інший маршрутний день. По завершенню польових робіт студенти здійснюють камеральну обробку зібраних матеріалів, написання та захист звіту.

Завдання:

- 1) Польова діагностика мінералів, гірських порід та руд; макроскопічний опис ідентифікованих мінеральних утворень;
- 2) Вивчення природних умов залягання гірських порід, точок мінералізації, рудопоявів та родовищ; з'ясування їх співвідношень з оточуючими геологічними об'єктами;
- 3) Вивчення особливостей будови гірських порід, руд та інших мінеральних утворень.
- 4) Вивчення мінерального складу гірських порід, руд та інших мінеральних утворень; виявлення мінеральних парагенезисів, з'ясування стадійності мінералоутворення;
- 5) Відбір зразків гірських порід, мінералів та руд; виконання спеціалізованого петрографічного, мінералогічного та геохімічного опробування;
- 6) Крупно-масштабне картування найбільш цікавих петрографічних та мінералогічних об'єктів, виконання польових замальовок та фотографування;
- 7) Документація польових спостережень та іншого зібраного фактичного матеріалу;

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	Особливості геологічної будови території практики, наявні там точки мінералізації, рудопрояви та родовища мінеральної сировини	Робота з літературою	Диференційованний залік	до 10%
1.2.	Загальну методологію та специфіку польових петрографічних, мінералогічних та геохімічних досліджень	Навчальна практика	Диференційованний залік	до 10%
2.1	Діагностувати мінерали, гірські породи та руди у польових умовах; робити їх систематичні описи	Навчальна практика	Поточний контроль	до 10%

2.2	Виконувати польові спостереження за умовами залягання, будовою та складом мінеральних утворень	Навчальна практика	Диференційований залік	до 10%
2.3	Відбирати спеціалізовані петрографічні, мінералогічні та геохімічні проби	Навчальна практика	Поточний контроль	до 10%
2.4.	Здійснювати документацію виконаних польових спостережень та зібраного фактичного матеріалу	Навчальна практика	Поточний контроль	до 10%
3.1	Колективна праця при проведенні польових маршрутів та камеральній обробці отриманих результатів	Навчальна практика	Поточний контроль	до 10%
4.1	Відповідальність за техніку безпеки під час практики; написання персонального звіту	Навчальна практика	Диференційований залік	до 30%

Структура курсу: навчальна практика

Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними

Результатами навчання:

Результати навчання дисципліни	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	4.1
Програмні результати навчання								
ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	+	+	+	+	+	+	+	+
ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	+	+						
ПР05. Уміти проводити польові та лабораторні дослідження.		+	+	+	+	+	+	
ПР08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.		+						
ПР11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.							+	+
ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.								+
ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.							+	+
ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних		+					+	
ПР17. Демонструвати навички взаємодії, лідерства, командної роботи.							+	+

Схема формування оцінки:

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою.

Форми оцінювання студентів

Оцінювання під час практики:

- 1) Виконання польових досліджень – 20 балів (рубіжна оцінка 12 балів)

- 2) Ведення польової документації – 20 балів (рубіжна оцінка 12 балів)
 3) Камеральна обробка зібраних фактичних матеріалів – 20 балів (рубіжна оцінка 12 балів)

Підсумкове оцінювання у формі диференційного заліку включає захист звіту, максимальна оцінка 40 балів (рубіжна оцінка 24 бали). Підсумкове оцінювання є обов'язковим.

Остаточна оцінка виставляється як сума балів, що були отримані під час практики та під час складання заліку.

	Кількість балів, отриманих під час практики	Диф. Залік	Підсумкова оцінка
Мінімум	36	24	60
Максимум	60	40	100

Студент не допускається до підсумкового оцінювання у формі диференційного заліку, якщо під час її проходження отримав менше 20 балів.

Організація оцінювання здійснюється за накопичувальною системою та передбачає оцінювання: виконання польових досліджень, ведення польової документації, камеральну обробку зібраних матеріалів та захист звіту.

Шкала відповідності

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

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	<i>Підготовчий етап. Ознайомлення з програмою проходження практики, наявною геологічною літературою по території практики, інструктаж з техніки безпеки</i>	5
2	<i>Основний етап. Навчання методам польових петрографічних, мінералогічних та геохімічних досліджень.</i>	75
3	<i>Заключний етап. Обробка та систематизація отриманих матеріалів, підготовка та захист звіту про проходження практики.</i>	10
	ВСЬОГО	90

Загальний обсяг 90 год., в тому числі:
 Навчальна практика - 90 год.

РЕКОМЕНДОВАНИ ДЖЕРЕЛА:

1. Митрохин О.В. Анортозит-рапаківігранівігранітна формація Українського щита (геологія, речовинний склад та умови формування). Дисертація. докт. геол. наук. - К., **2011**.
2. Деревская Е.И., Коженевский С.Р., Митрохин А.В., Гриценко В. Геологическая экскурсия «Маршрутами Павла Аполлоновича Тутковского»: Путеводитель. – К.: Логос, **2013**.
3. Степанюк Л.М., Митрохин А.В., Кривдик С.Г., Томурко Л.Л., Коновал Н.М. Гранитоиды Волынского и Днестровско-Бугского мегаблоков Украинского щита: Путеводитель экскурсии научной конференции «Гранитоиды: условия формирования и рудоносность». – К.: ИГМР, **2013**.