

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра геології родовищ корисних копалин

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора інституту  
з навчальної роботи



« 26 » 08 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«РОЗРОБКА РОДОВИЩ І ТЕХНОЛОГІЇ ВИДОБУТКУ  
КОРИСНИХ КОПАЛИН»

для студентів

галузь знань	10 Природничі науки	
спеціальність	103 Науки про Землю	
освітній рівень	Бакалавр	
освітня програма	Геологія та менеджмент надрокористування	
блок дисциплін	Економічна геологія та менеджмент надрокористування	
вид дисципліни	Вибіркова	
	Форма навчання	денна
	Навчальний рік	2022/2023
	Семестр	5
	Кількість кредитів ЕСТС	6.0
	Мова викладання, навчання оцінювання	українська
	Форма заключного контролю	залік

Викладач: *Загнітко Василь Миколайович, доктор геолого-мінералогічних наук, професор  
кафедри геології родовищ корисних копалин*

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

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

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


© Василь ЗАГНІТКО, 2022 рік

КИЇВ – 2022

Розробник: *Загнітко Василь Миколайович*, доктор геолого-мінералогічних наук, професор  
кафедри геології родовищ корисних копалин

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

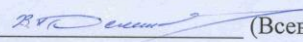
Зав. кафедри геології родовищ корисних копалин

 (Володимир МИХАЙЛОВ)

Протокол № 1 від «25» 08 2022 р.

Схвалено науково-методичною комісією **ІНІ «Інститут геології»**

Протокол від «26» 08 2022 р. № 1

Голова науково-методичної комісії  (Всеволод ДЕМИДОВ)

**Мета дисципліни** «Розробка родовищ і технології видобутку корисних копалин» - вивчення умов та способів розробки та технологій видобування корисних копалин в залежності від генетичних типів родовищ, умов їх утворення, хімічного та мінерального складу.

**Вимоги до вибору навчальної дисципліни:**

1. Наявність знань з загальної геології, мінералогії та інших суміжних геологічних дисциплін.
2. Володіння інформацією про мінеральний склад та умови утворення гірських порід та руд.

**Анотація навчальної дисципліни / референс:**

*У програмі дисципліни викладені основні відомості про умови та способи розробки та технології видобування корисних копалин в залежності від генетичних типів родовищ, умов їх утворення, хімічного та мінерального складу. а також використання родовищ корисних копалин, зокрема, родовищ чорних, кольорових, благородних, рідкісних, рідкісноземельних, радіоактивних металів та неметалічних корисних копалин.*

**Завдання (навчальні цілі)** – сформувані вміння і навички, які можуть бути використані в майбутній практичній діяльності студента, у проведенні аналізу та вибору способів розробки та видобування в залежності від геологічної будови, речовинного складу та генезису родовищ та проявів корисних копалин.

**Результати навчання за дисципліною:** (описуються з детальною достовірністю для розробки заходів оцінювання)

<i>Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)</i>		<i>Форма/Методи викладання і навчання</i>	<i>Форма / Методи оцінювання</i>	<i>Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни</i>
<i>Код</i>	<i>Результат навчання</i>			
1.1	<i>Знати і застосовувати геологічні теорії та парадигми, концепції розвитку Землі та її геосфер.</i>	<i>лекція, практичне заняття самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 5%</i>
1.2	<i>Сучасне металогенічне районування та регіональні рудоносні структури земної кори.</i>	<i>лекція, практичне заняття самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 5%</i>
1.3	<i>Геолого-промислову класифікацію корисних копалин</i>	<i>лекція, практичне заняття самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 5%</i>
1.4	<i>Види та способи видобування корисних копалин</i>	<i>лекція, практичне заняття самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 5%</i>
1.5	<i>Технології видобування чорних та кольорових металів</i>	<i>лекція, практичне заняття самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 5%</i>

1.6	<i>Технології видобування рідкісних металів</i>	<i>лекція, практичне заняття самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 5%</i>
1.7	<i>Технології видобування благородних металів</i>	<i>лекція, практичне заняття самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 10 %</i>
1.8	<i>Технології видобування радіоактивних металів</i>	<i>лекція, практичне заняття самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 10 %</i>
1.9	<i>Технології видобування неметалічних корисних копалин.</i>	<i>лекція, практичне заняття самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 10 %</i>
2.1	<i>Визначати геолого-промислові типи родовищ корисних копалин, мінеральний склад</i>	<i>практичне заняття, самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 10%</i>
2.2	<i>Використовувати набуті знання для визначення доцільності видобування та галузей використання корисних копалин.</i>	<i>практичне заняття, самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 10%</i>
2.3	<i>Складати попередні технологічні схеми видобування корисних копалин</i>	<i>практичне заняття, самостійне навчання</i>	<i>Письмова робота</i>	<i>до 10%</i>
3.1	<i>Вміти проводити порівняльний аналіз важливості різних родовищ та оцінювати динаміку розвитку мінеральних ресурсів</i>	<i>практичне заняття</i>	<i>Усне опитування</i>	<i>до 5 %</i>
4.1	<i>Розуміння особистої/персональної відповідальності за особисте рішення щодо визначення геолого-промислових типів родовищ та технологічних схем їх видобування</i>	<i>практичне заняття</i>	<i>Усне опитування</i>	<i>до 5 %</i>

**Структура курсу:** лекційні заняття, практичні заняття, самостійна робота студентів.

### **Схема формування оцінки:**

#### **Форми оцінювання студентів**

##### **1. Семестрове оцінювання:**

- 1) *Контрольна робота – 20 балів (рубіжна оцінка 12 балів)*
- 2) *Оцінка за виконання самостійних робіт та роботу на практичних заняттях – 60 балів (рубіжна оцінка 36 балів)*

**2. Підсумкове оцінювання у формі заліку:** *максимальна оцінка 20 балів, рубіжна оцінка 12 балів. Під час заліку студент надає відомості про способи розробки та технології видобування корисних копалин з використанням знань та вмінь про головні родовища. Підсумкове оцінювання у формі заліку не є обов'язковим, при відмові від участі у даній формі оцінювання студент не отримує відповідні бали до підсумкової оцінки.*

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою.

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

	<b>Семестрова кількість балів</b>	<b>Залік</b>	<b>Підсумкова оцінка</b>
<i>Мінімум</i>	48	12	60
<b>Максимум</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Студент не допускається до підсумкового оцінювання у формі заліку, якщо під час семестру набрав менше 40 балів.

**Організація оцінювання:** Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою та передбачає виконання завдань самостійних і практичних робіт (де студенти мають продемонструвати якість засвоєних знань та вирішити поставлені задачі, використовуючи окреслені викладачем методи та засоби) та проведення письмової модульної контрольної роботи. Підсумкове оцінювання проводиться у формі заліку (тесту).

### **Шкала відповідності**

<b>Зараховано / Passed</b>	60-100
<b>Не зараховано / Fail</b>	0-59

**СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ ТА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

№	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	практичні заняття	самостійна робота
<b>Генезис родовищ корисних копалин</b>				
1	<b>Вступ</b> <b>Тема 1.</b> Геолого-промислова класифікація родовищ	6	2	10
2	Тема 2. Види та способи видобування корисних копалин	8	4	10
3	Тема 3. Технології видобування чорних та кольорових металів	12	4	20
4	Тема 4. Технології видобування рідкісних металів	8	4	16
5	Тема 5. Технології видобування благородних металів	8	4	16
6	Тема 6. Технології видобування радіоактивних металів	4	4	10
7	Тема 7. Технології видобування неметалічних корисних копалин.	8	4	12
	<i>Модульна контрольна робота</i>		2	
	<i>Залікова робота з дисципліни</i>	2		
	<b>Всього</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>94</b>

Примітка: слід зазначити теми, винесені на самостійне вивчення.

**Загальний обсяг 180 год.**, у тому числі:

Лекцій – **56 год.**

Практичні заняття – **28 год.**

Консультації – **2 год.**

Самостійна робота – **94 год.**

**Теми для самостійного вивчення:**

1. Генетичні типи промислових родовищ заліза в Україні. Головні промислові мінерали заліза, технології видобування та його роль у промисловості .
2. Родовища титану, видобування та збагачення на прикладі родовищ України.
3. Генетичні типи промислових родовищ свинцю і цинку та особливості їх розробки. Провідні країни за запасами і видобутком

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна:

1. Гурський Д.С. та ін. Металічні та неметалічні корисні копалини України. В .2 т. Київ, 2006.
2. Михайлов В.А., Шевченко В.І., Огар В.В. та ін. Металічні корисні копалини України. Київ, 2007.И.Ф..
3. Михайлов В.А., Виноградов Г.Ф., Курило М.В., Михайлова Л.С., Шунько В.В., Шевченко В.І., Грінченко О.В., Гелета О.Л., Щербак Д.М. (2008). Неметалічні корисні копалини України. Підручник. К.: Київський університет. 494 с.
4. Михайлов В.А., Карпенко О.М., Курило М.М., Грінченко О.В. Курило М.В., Омельченко В.Г., Мончак Л.С., Загнітко В.М., Омельчук О.В., Гулій В.М. (2020). Горючі корисні копалини України та їх геолого-економічна оцінка. Підручник. К.: Київський університет. 351 с.
5. Омельчук О.В., Загнітко В.М., Курило М.М. Пошуки та розвідка родовищ корисних копалин. – 2017, 195 с. ( <http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/lib/>)
6. В.І. Смирнов. Геологія корисних копалин. Київ, Вища школа, 1995.

### Додаткова:

7. Б.І. Малюк та ін. Структура мінерально-сировинного комплексу країн світу: Довідкове видання . У 2-х т.. Львів: ЗУКЦ, 2004.- 338 с.
8. Мінеральні ресурси України та світу. Геоінформ. Київ, 2006.
9. Кулиш Е.А., Михайлов В.А. Урановые руды мира. Геология, ресурсы, экономика. Киев, 2004. 277 с..
10. Михайлов В.А. Редкоземельные руды мира.<http://www.geol.univ.kiev.ua/ua/lib/>
11. Павлишин В.І., Матковський О.І., Довгий С.О. Генезис мінералів. Київ. 2003.