

**Київський національний університет імені Тараса Шевченка**

**Геологічний факультет**

**Кафедра геології родовищ корисних копалин**

**Укладач(і): доц.Шунько В.В.**

**"МЕТАЛІЧНІ І НЕМЕТАЛІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ  
УКРАЇНИ"  
РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**

для студентів спеціальності 8.070701 «Геологія»

**Затверджено**  
на засіданні кафедри  
Протокол № \_\_\_\_  
від „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 200\_\_р.  
Зав. кафедри

\_\_\_\_\_ Михайлов В.А.

Декан геологічного факультету

\_\_\_\_\_ Вишва С.А.

**КИЇВ – 2008**

Робоча навчальна програма з дисципліни «Металічні і неметалічні корисні копалини України».

Укладач(і) кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент Шунько Володимир Всеволодович

Лектор(и): кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент Шунько Володимир Всеволодович

Погоджено  
з науково-методичною комісією  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_\_ р.

---

## ВСТУП

Дисципліна «Металічні і неметалічні корисні копалини України» є варіативною дисципліною за вибором навчального закладу, що викладається на I курсі магістратури у першому семестрі в обсязі 144 години, з них лекцій – 68 год., самостійна робота – 76 год.. Форма підсумкового контролю – залік. За умови успішного опанування дисципліни студенту присвоюється 4.0 кредитів ECTS.

**Метою** курсу «Металічні і неметалічні корисні копалини України» є надання студентам, які вже ознайомлені із загальною частиною курсу геології родовищ корисних копалин, де розглянуто методологію дисципліни, процеси рудоутворення, геологічну будову родовищ, умови їх утворення, описані промислові типи родовищ чорних, кольорових, рідкісних, благородних і радіоактивних елементів, з даними по геохімії та мінералогії, металогенії, типові об'єкти СНД та світу, знань щодо українських родовищ металічних і неметалічних корисних копалин. Дані включають, крім загальних відмінностей, галузей використання і вимог до якості сировини, також аналіз забезпеченості України даним видом мінеральної сировини, перспективи нарощування запасів. Основна увага надана "пометальному" (для металічних) та "посировинному", згідно існуючих класифікацій (для неметалічних) огляду родовищ – від геологічної будови, речовинного складу до економічних аспектів.

**Завданням** курсу «Металічні і неметалічні корисні копалини України» є орієнтація майбутнього фахівця-геолога на вирішення не тільки теоретичних питань, як науковця, а і роботу по забезпеченню приросту запасів корисних копалин, що є запорукою успішного функціонування гірничо-видобувної галузі України. Таке завдання є особливо актуальним з врахуванням факту, що більше 60% валютних надходжень забезпечується саме цією галуззю, не кажучи вже про більш ніж 50% української електроенергії, що виробляють її АЕС.

**Предметом вивчення** є конкретні родовища, рудні поля (наприклад, ртутне Микитівське) та басейни (Криворізький та Керченські залізородні, Нікопольський марганцеворудний тощо) як традиційних для України видів мінеральної сировини – чорних металів, титану, урану, флюсової сировини, будівельного та облицювального каменю, також металів, родовища яких відомі та розвідані, але не розробляються – берилію, літію, рідкісноземельних елементів тощо.

**Вимоги до знань та вмінь** – після вивчення навчальної дисципліни «Металічні і неметалічні корисні копалини України» студент повинен:

**1. Знати:**

- загальну характеристику гірничо-видобувної галузі України, її сильні та проблемні сторони;
- реально існуюче і перспективне забезпечення України мінеральною сировиною;
- геологічну будову провідних родовищ рудної і нерудної сировини;
- перспективні генетичні та геолого-промислові типи родовищ;
- перспективні об'єкти мінерально-сировинного комплексу для інвестування.

**2. Вміти:**

- досліджувати та оцінювати родовища рудної і нерудної мінеральної сировини;
- визначати економічну доцільність розробки тих чи інших об'єктів;
- грамотно застосовувати набуті теоретичні знання на практиці.

**Місце в структурно-логічній схемі спеціальності.** Базується дисципліна «Металічні і неметалічні корисні копалини України», перш за все, на даних курсу «Геологія родовищ корисних копалин», основні положення якого – генетичні типи родовищ, дані про конкретні види корисних копалин з їх короткою мінерагенічною характеристикою, умови утворення родовищ тощо – адаптовані до об'єктів мінерально-сировинного комплексу України, родовища якого детально розглядаються. Наведення економічних даних щодо тих чи інших видів корисних копалин України дає змогу вважати курс «Металічні, неметалічні та горючі

корисні копалини України» підгрунтям для серйозного ознайомлення з «Економічною геологією».

**Системи контролю знань та умови складання заліку.** Контроль знань здійснюється за модульно-рейтинговою системою та передбачає проведення 2 модульних контрольних робіт протягом семестру і заліку в кінці семестру. Підсумковий семестровий контроль у формі заліку передбачає врахування кількості балів за двома модульними контрольними роботами. Для отримання оцінки «зараховано» необхідно набрати не менше 60 балів. При отриманні кількості балів до 59 включно виставляється оцінка «не зараховано».

За результатами семестру студент отримує підсумкову оцінку за 100 бальною системою, яка розраховується як середньозважене оцінок за кожен з двох модулів у семестрі та оцінки за наступною формулою.

#### *I семестр*

	<i>Змістовий модуль 1 (ЗМ<sub>1</sub>)</i>	<i>Змістовий модуль 2 (ЗМ<sub>2</sub>)</i>	<i>Залік</i>	<i>Разом (підсумкова оцінка)</i>
Вагові коефіцієнти, в %	30% K <sub>1</sub> =0,30	30% K <sub>2</sub> =0,30	40% K <sub>залік</sub> =0,4%	100%
Максимальна оцінка в балах	100	100	100	100
Оцінка (бали)	30	30	40	100

Розрахунок підсумкової оцінки за I семестр (зваженої):

$$ПО = ЗМ_1 \times K_1 + ЗМ_2 \times K_2 + ЗМ_3 \times K_3 + КПМ \times K_{залік}$$

#### **Шкала відповідності<sup>1</sup>**

За 100-бальною шкалою	Оцінка за національною шкалою
<b>60 - 100</b>	<b>зараховано</b>
<b>1 - 59</b>	<b>не зараховано</b>

**Форми поточного контролю.** Поточний контроль знань здійснюється за модульно-рейтинговою системою і передбачає усне опитування під час лекцій – 5 балів, виконання письмових – 20 і самостійних робіт – 5 балів.

Студент може отримати в кожному із змістових модулів максимально 10 балів за усну відповідь та самостійну роботу.

Студент не допускається до заліку, якщо він набрав менше ніж 30 балів від підсумкової оцінки за результатами модульних контрольних робіт.

## **КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ «МЕТАЛІЧНІ І НЕМЕТАЛІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ УКРАЇНИ»**

Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою.

*Оцінювання за формами контролю:*

### **I семестр**

---

#### **Модульна контрольна робота 1 – 30 балів**

Усна відповідь – 5 балів

Письмова контрольна робота – 20 балів

Самостійна робота – 5 балів

#### **Модульна контрольна робота 2 – 30 балів**

Усна відповідь – 5 балів

Письмова контрольна робота – 20 балів

Самостійна робота – 5 балів

Підсумковий контроль у формі заліку. Залік виставляється за результатами роботи студента впродовж семестру. Кількість балів, що виносяться на залік – 40.

### **I семестр**

---

#### **Змістовий модуль 1: «Родовища традиційних і нетрадиційних для України видів рудної сировини»**

Максимальна кількість балів – 30

Термін – 1-а декада жовтня

#### **Змістовий модуль 2: «Родовища неметалічних корисних копалин України».**

Максимальна кількість балів – 30

Термін – 1-а декада грудня

#### **Підсумковий контроль (залік)**

Студент повинен засвоїти:

- загальну характеристику мінерально-сировинної бази України;
- геологічну будову провідних родовищ неметалічних і металічних корисних копалин України;
- на основі отриманих знань вміти підготувати мінерагенічну характеристику певних геологічно окреслених територій;
- знати історію та перспективи розвитку мінерально-сировинної бази України.

### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ лекції	Назва лекції	Кількість годин	
		Лекції	Самост. робота
1	2	3	4
<b>Змістовий модуль 1</b>			
<b>Родовища традиційних і нетрадиційних для України видів рудної сировини</b>			
1.	Вступ. Загальна характеристика рудної мінерально-сировинної бази України. Традиційні та перспективні металічні корисні копалини.	2	2
2.	Чорні метали. Залізо. Типи руд. Генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Криворізький залізорудний басейн.	2	2
3.	Чорні метали. Залізо. Кременчуцький та Білозерський залізорудні райони.	2	2
4.	Чорні метали. Придніпровський, Приазовський, Одесько-Білоцерковський залізорудні райони, Керченський залізорудний басейн.	2	2
5.	Чорні метали. Марганець. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Нікопольський марганцево-рудний басейн.	2	4
6.	Титан. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ.	2	4
7.	Чорні метали. Титан. Розсіпні, гіпергенні та корінні магматичні родовища.	2	2
8.	Легкі метали. Магній. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Бішофіт. Родовища магнієвих солей Предкарпатського басейну, ДДЗ та Донбасу.	2	2
9.	Кольорові метали. Нікель. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Побузька та Девладівська групи родовищ сілікатного нікелю. Сульфідно-нікелевий Прутівський рудопрояв.	2	2
10.	Кольорові метали. Ртуть. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Донецька ртутна провінція. Вулканогенно-гідротермальні родовища Закарпаття.	2	2
11.	Радіоактивні метали. Уран. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Родовища натрій-уранової (Северинівське, Мічуринське, Ватутинське) та залізо-уранової (Жовторіченське, Первомайське) формацій. Уранобітумні родовища солянокупольного типу (Адамівське та ін.). Інфільтраційні родовища Дніпровського урановорудного басейну.	2	4
12.	Рідкісні та рідкісноземельні метали. Цирконій. Типи руд, промислові типи родовищ. Розсіпні	2	4

	родовища (Малишівське та ін.) Корінні родовища в лужних породах (Азовське, Мазурівське). Германій. Типи руд, геолого-промислові типи родовищ. Германієносне вугілля.		
13.	Чорні метали. Хром. Типи руд, промислові типи родовищ. Побузький рудний район. Капітанівське родовище. Ванадій. Типи руд, геолого-промислові типи родовищ. Рудопрояви України.	2	2
14.	Легкі метали. Алюміній. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Бокситове Високопольське і Південнонікопольське, алунітове Біганське і Береговське родовища. Нефелінові сіеніти як нетрадиційна високоглиноземиста сировина.	2	2
15.	Кольорові метали. Мідь. Свинець та цинк. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Самородна мідь в осадово-вулканогенних товщах трапової формації Волині. Стратиформні рудопрояви Бахмутської улоговини. Родовища свинцю і цинку в ефузивних породах Закарпаття. Солянокупольні рудопрояви в ДДЗ. Жильні рудопрояви Донбасу.	2	2
16.	Кольорові метали. Молібден, вольфрам. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Рудопрояви України.	2	2
17.	Рідкісні метали. Берилій. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Пержанський рудний вузол.	2	2
18.	Рідкісні метали. Літій. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Сподуменові пегматити (Шевченківське родовище), петалітові матапегматити (рудопрояви Шполян-Ташлицького рудного району Кіровоградського мегаблоку УЩ)	2	2
19.	Рідкісні метали. Тантал і ніобій, рубідій і цезій. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Скандій. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Рудопрояви України.	2	2
20.	Рідкоземельні метали. Підгрупа церію та ітрію. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Азовське родовище, рудопрояви Ястребецький, Петрово-Гнутово.	2	2
21.	Благородні метали. Золото. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Гідротермально-вулканогенні родовища Закарпаття, рудопрояви Нагольного кряжу.	2	2
22.	Благородні метали. Золото. Золоторудні прояви і		

	родовища металогенетичної провінції Українського щита.	2	1
Модульна контрольна робота 1			1
<b>Контрольна модульна робота 1</b> <b>Родовища традиційних і нетрадиційних для України видів рудної сировини</b>			
<b>Всього</b>		<b>44</b>	<b>52</b>
<b>Змістовий модуль 2</b> <b>Родовища неметалічних корисних копалин України</b>			
23.	Вступ. Основні визначення, класифікації, огляд нерудної мінерально-сировинної бази України.	2	2
24.	Кам'янобарвна сировина. Родовища янтарю, прояви агату. Прояви алмазів.	2	2
25.	Кам'янобарвна сировина. Володарськ-Волинське родовище камерних пегматитів (кварц, топаз, берил), родовища родоніту і мармурового оніксу.	2	2
26.	Гірничохімічна сировина. Сірка. Генетичні типи родовищ. Прикарпатський сірконосний басейн. Родовища Язівське, Роздольське, Немирівське.	2	2
27.	Гірничохімічна сировина. Фосфатна сировина. Геолого-промислові типи родовищ. Ратненське і Жванське родовища жовтових фосфоритів, прояви мікрозернистих фосфоритів, фосфоритвмісні бурі залізняки Керченського півострова. Апатитові родовища – Новополтавське карбонатитове, Стремигородське і Федорівське родовища апатит-титанових руд.	2	2
28.	Гірничохімічна сировина. Мінеральні солі. Генетичні типи родовищ, головні мінерали. Сіль кам'яна. Донецький (родовища Артемівське, Слов'янське), ДДЗ (родовища Єфремівське, Роменське), Карпатський (родовища Солотвинське, Терещівське, Долинське) соленосні басейни, озерні басейни Північного Криму. Калійна сіль. Передкарпатський басейн, родовище Стебницьке, Калуш-Голинське.	2	2
29.	Гірничохімічна сировина. Барит. Біганське родовище. Бром і йод. Сиваське родовище.	1	1
30.	Гірничотехнічна сировина. Абразивні матеріали. Гранат, корунд, маршаліт. Слобідське, Драгунське, Гаврилівське родовища.	1	1
31.	Гірничотехнічна сировина. Сировина для фарфоро-фаянсової та скляної промисловості. Первинні та вторинні каоліни. Родовища Північно-західної, Центральної, Наддніпрянської, Приазовської субпровінцій каолінової провінції Українського щита.	2	2
32.	Гірничотехнічна сировина. Мінеральні сорбенти.	2	2



	Цеоліт. Сокирницьке родовище. Палигорскіт. Черкаське родовище палигорскітових та бентонітових глин.		
33.	Гірничотехнічна сировина. Сировина для кам'яного литва. Петрургічна промисловість та її мінерально-сировинна база. Рафалівське, Іваново-Долинське родовища базальтів Рівненської області, Радванське родовище Закарпаття, амфіболіти Криворізького та Кременчуцького басейнів.	2	2
34.	Нерудна сировина для металургії. Флюсова сировина. Вапняки флюсові. Родовища південного Донбасу. Оленівське, Каракубське, Новотроїцьке), Балаклавська група родовищ (Кадиківське, Псилераське, Гасфорта. Флюорит. Покрово-Кирейвське, Бахтинське родовища, прояви жильного флюориту – Бобринецький, Вінож.	2	1
35.	Сировина для металургійної промисловості. Вогнетривка сировина. Магnezити. Правдинське, Веселянське родовища. Кварцити та кварцитоподібні пісковики. Овруцьке, Товкачівське родовища.	1	1
36.	Сировина для металургійної промисловості. Глини вогнетривкі. Часов-Ярське родовище. Бентоніт. Черкаське, Бережанське, Пижівське, Курцівське родовища.	1	1
Модульна контрольна робота 2			1
<b>Контрольна модульна робота 2</b> <b>Родовища неметалічних корисних копалин України</b>			
<b>Всього</b>		<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Всього за 1 семестр</b>		<b>68</b>	<b>76</b>

Загальний обсяг **144 години**  
у тому числі:  
Лекції – **68 години**  
Самостійна робота – **76 години**

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.**

### **"Родовища традиційних і нетрадиційних для України видів рудної сировини"**

#### ***Лекція 1. Вступ. Загальна характеристика рудної мінерально-сировинної бази України. Традиційні та перспективні металічні корисні копалини – 2 год.***

Унікальність мінерально-сировинної бази України, забезпеченість головними видами корисних копалин. Традиційні – залізо, марганець, титан, магній, нікель, ртуть, уран, цирконій, та нові для України – золото, берилій, літій, вольфрам, молібден, свинець і цинк, мідь, рідкісноземельні елементи – металічні корисні копалини. Імпорт важливих видів мінеральної сировини (високоглиноземистої, хрому), перспективи переходу на власні джерела постачання.

**Рекомендована література: [2, 5, 10].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Повторити генетичну класифікацію рудних родовищ, розподіл на ендегенну, екзогенну, метаморфогенну серії, приклади українських родовищ різних класів.

**Рекомендована література: [4].**

#### ***Лекція 2. Чорні метали. Залізо. Типи руд. Генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Криворізький залізорудний басейн – 2 год.***

Структура розподілу світових запасів залізних руд, їх видобутку. Магматичні (у т.ч. карбонатитові), скарнові, залишкові родовища кори вивітрювання, осадові, метаморфогенні родовища. Головні геолого-промислові типи докембрійських руд – саксаганський, первомайський, інгулецький, скелюватський, побузький, верхівцевський. Криворізький залізорудний басейн. Загальні відомості, стратиграфія (новокриворізька, скелюватська, саксаганська, гданцівська, глеюватська світи), тектонічна структура. Основна синкліналь, Саксаганська та Тарапак-ліхманівська антикліналі. Умови утворення смугастих залізистих порід – джеспілітів.

**Рекомендована література: [2, 3, 4, 6, 7].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Ознайомитись з особливостями геологічної будови конкретних залізорудних родовищ Криворізького залізорудного басейну: Скелюватсько-Магнетитового, Новокриворізького, Валявкінського, "Велика Глеюватка", Первомайського.

**Рекомендована література: [2, 3, 7].**

#### ***Лекція 3. Чорні метали. Залізо. Кременчуцький та Білозерський залізорудні райони. Загальні відомості, стратиграфія, тектонічна структура.***

Горішньоплавнинське і Лавриківське, Галещинське, Кременчуцьке родовища Кременчуцького та Південно-Білозерське, Північно-Білозерське і Переверзівське родовища Білозерського залізорудних районів.

**Рекомендована література: [2, 3, 7].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Знайти і вміти показати на карті корисних копалин України головні залізорудні басейни і райони, конкретні родовища: Скелюватське-Магнетитове, Новокриворізьке, Валявкінське, "Велика Глеюватка", Первомайське, Горішньоплавнинське, Лавриківське, Галещинське, Південно- і Північно-Білозерське, Переверзівське.

**Рекомендована література: [2, 3, 7].**

**Лекція 4. Чорні метали. Залізо. Придніпровський, Приазовський, Одесько-Білоцерківський залізорудні райони, Керченський залізорудний басейн – 2 год.**

Приазовський залізорудний район як першочергова резервна база сировини для чорної металургії України. Родовища Новоукраїнське, Куксунгурське, Корсак-Могила Західно-Приазовського, Маріупольське родовище Східно-Приазовського залізорудних районів.

Побузький тип руд (Молдовське родовище Одесько-Білоцерківського залізорудного району). Керченський залізорудний басейн як приклад осадових платформних родовищ. Родовища брахісинкліналей (Керченський тип – Камиш-Бурунське, Ельтиген-Ортельське) та "втиснутих синкліналей" (Новоселівське, Узунларське). "Тютюнові", "коричневі" й "ікряні" руди.

**Рекомендована література: [2, 3, 4, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Знайти і вміти показати на карті Молдавське скарнове, Керченські осадові родовища; намалювати схематичний геологічний розріз Камиш-Бурунської мульди.

**Рекомендована література: [2, 3, 4, 11].**

**Лекція 5. Чорні метали. Марганець. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Нікопольський марганцеворудний басейн – 2 год.**

Світова та українська мінерально-сировинна база марганцю. Родовища марганцю осадові морські (Нікопольський марганцевий басейн, Україна; Чіатурське, Грузія), вивітрювання, метаморфогенні, залізо-марганцеві конкреції океанічного дна. Оксидні, оксидно-карбонатні, карбонатні, силікатні й окиснені марганцеві руди. Великотокмацьке, Марганецьке, Нікопольське і Федорівське родовища Нікопольського марганцеворудного басейну. Особливості геологічної будови, речовинного складу руд, умови їх утворення.

**Рекомендована література: [2, 3, 5, 16].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Винести на контурну карту марганцеворудні родовища Нікопольського басейну – Великотокмацьке, Марганецьке, Нікопольське, Федорівське, скласти схематичний профіль одного з родовищ.

**Рекомендована література: [2, 3, 5, 16].**

**Лекція 6. Титан. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ – 2 год.**

Загальні відомості про титан, галузі використання та вимоги до сировини. Економічні відомості.

**Рекомендована література: [2, 3, 4, 14].**

**Завдання для самостійної роботи (4 год.).** Ознайомитися з розсипними прибережними титановими родовищами Австралійського континенту.

**Рекомендована література: [2, 3, 4, 14].**

**Лекція 7. Чорні метали. Титан. Розсипні, гіпергенні та корінні магматичні родовища – 2 год.**

Родовища української титановорудної провінції – давні прибережно-морські розсипи (Малишівський тип), алювіально-делювіальні континентальні розсипи (Іршанський тип), елювіальні родовища кори вивітрювання, корінні апатит-ільменіт-титаномagnetитові родовища (Стремигородське, Косачівське).

**Рекомендована література: [2, 3, 5, 14, 15].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Нанести на контурну карту головні титанові родовища України. Побудувати схематичний геологічний розріз Малишівського родовища.

**Рекомендована література: [2, 3, 5, 14, 15].**

**Лекція 8. Легкі метали. Магній. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Бішофіт. Родовища магнієвих солей Предкарпатського басейну, ДДЗ та Донбасу – 2 год.**

Галузі використання та вимоги до сировини. Родовища викопних солей, соляних джерел і природних розсолів, сучасні солоні басейни, родовища магнезиту і доломіту. Предкарпатський калієносний басейн (Калуш-Глинське, Стебницьке родовища), Дніпрово-Донецької западини (Затуринське, Новоподільське родовища), родовища ропи заток та озер Криму (Сиваське), Правдинське та Веселянське родовища талькомагнезитів.

**Рекомендована література: [2].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Нанести на контурну карту названі вище родовища [2, 10], побудувати схематичний геологічний розріз одного з них.

**Рекомендована література: [2].**

**Лекція 9. Кольорові метали. Нікель. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Побузька та Девладівська групи родовищ силікатного нікелю – 2 год.**

Галузі використання та вимоги до сировини, економічні відомості. Магматичні родовища (Кольський п-ів – Печенга; Красноярський край –Талнах, Норильськ I, II; Канада – Садбері; родовища силікатних нікелевих руд кори вивітрювання (Урал – Кемпірсайське, Нова Каледонія, Куба, Австралія), плутоногенно-гідротермальні родовища. Родовища нікелю України. Побузьке (Капітанівське, Тернуватське та ін. родовища), Девладівське родовище, сульфідно-нікелевий Прутівський рудопрояр.

**Рекомендована література: [2, 3, 5, 14].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Ознайомитися з геологічною будовою Прутівського рудопрояву нікелю, побудувати схематичний геологічний розріз.

**Рекомендована література: [2, 3, 5, 14].**

**Лекція 10. Кольорові метали. Ртуть. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Донецька ртутна провінція. Вулканогенно-гідротермальні родовища Закарпаття – 2 год.**

Галузі використання та вимоги до сировини, економічні відомості. Вулканогенно-гідротермальні та телетермальні ртутні родовища України. Микитівське родовище Донецької ртутної провінції, ртутно-бітумні рудопроярви соленокупольних структур ДДЗ (Слов'янський), родовища Боркут, Грендеш, Кам'яний кар'єр у Закарпатті.

**Рекомендована література: [2, 3, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичні геологічні розрізи родовищ Микитівського та Кам'яний кар'єр.

**Рекомендована література: [2, 3, 4, 13, 14].**

**Лекції 11. Радіоактивні метали. Уран. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Родовища натрій-уранової (Северинівське, Мічуринське, Ватутинське) та залізо-уранової (Жовторіченське, Первомайське) формацій. Уранобітумні родовища солянокупольного типу (Адамівське та ін.). Інфільтраційні родовища Дніпровського урановорудного басейну – 2 год.**

Галузі використання та вимоги до сировини. Родовища типу "незгідності", роллові інфільтраційні ("пісковитовий", або тип плато Колорадо), плутоногенно-гідротермальні, ураноносні фосфорити. Геологічні особливості український урановорудних об'єктів.

**Рекомендована література: [2, 8, 12].**

**Завдання для самостійної роботи (4 год.).** Побудувати схематичний геологічний розріз одного з українських родовищ зон ґрунтового окиснення. Представити у письмовому вигляді особливості, які визначають унікальність уранових родовищ Інгульського мегаблоку УЩ.

**Рекомендована література: [2, 8, 12].**

**Лекція 12. Рідкісні та рідкісноземельні метали. Цирконій. Типи руд, промислові типи родовищ. Розсипні родовища (Малишівське та ін.). Корінні родовища в лужних породах (Азовське, Мазурівське). Германій. Типи руд, геолого-промислові типи родовищ. Германієносне вугілля – 2 год.**

Галузі використання та вимоги до сировини, особливості геологічної будови, речовинного складу руд та генезису родовищ Мазурова Балка, Азовського, Ястребецького, Стремигородського, Малобіганське родовище германієносних лігнітів (Закарпаття).

**Рекомендована література: [2, 3, 4, 15].**

**Завдання для самостійної роботи (4 год.).** Побудувати схематичний геологічний розріз Азовського і Стремигородського родовищ.

**Рекомендована література: [2, 3, 4, 15].**

**Лекція 13. Чорні метали. Хром. Типи руд, промислові типи родовищ – 2 год.**

Побузький рудний район. Капітанівське родовище. Ванадій. Типи руд, геолого-промислові типи родовищ. Рудопрояви України.

**Рекомендована література: [1, 2, 3, 5, 14].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичний геологічний розріз Капітанівського родовища, нанести його на контурну карту

**Рекомендована література: [2, 11].**

**Лекція 14. Легкі метали. Алюміній. Типи руд, генетичні та геолого-промислові типи родовищ. Рудопрояви і родовища України – 2 год.**

Бокситове Високопольське і Південнонікопольське, алунітове Біганське і Береговське родовища. Нефелінові сієніти як нетрадиційна високоглиноземиста сировина.

**Рекомендована література: [1, 2, 3, 5, 10, 13].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Скласти схему кори вивітрювання Високопольського родовища, геологічний розріз. Нанести на контурну карту Високопольське, Південнонікопольське, Біганське, Берегівське родовища.

**Рекомендована література: [1, 2, 3, 11, 14].**

**Лекція 15. Кольорові метали. Мідь. Свинець та цинк. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Рудопрояви України – 2 год.**

Самородна мідь в осадово-вулканогенних товщах трапової формації Волині. Стратиформні рудопрояви Бахмутської улоговини. Родовища свинцю і цинку в ефузивних породах Закарпаття. Солянокупольні рудопрояви в ДДЗ. Жильні рудопрояви Донбасу.

**Рекомендована література: [1, 2, 3, 17].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичний геологічний профіль Рафалівського рудопрояву міді. Нанести на контурну карту рудопрояви та родовища Рафалівка, Жиричі, Адамівський, Біляївський.

**Рекомендована література: [2, 3, 11].**

**Лекція 16. Кольорові метали. Молібден, вольфрам. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Рудопрояви України – 2 год.**

Шеєлітоносні скарни Кочерівської групи проявів, Селищенський рудопрояв. Вербинський, Віровський та Пержанський рудопрояви молібдену.

**Рекомендована література: [2, 3, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичний геологічний профіль Вербинського рудопрояву молібдену, нанести на контурну карту Кочерівський, Вербинський, Віровський рудопрояви.

**Рекомендована література: [2, 3, 5].**

**Лекція 17. Рідкісні метали. Берилій. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Родовища України – 2 год.**

Пержанське рудне поле. Пержанське родовище. Особливості рудовмісних гранітів, берилієвої мінералізації, рудосупроводжуючих метасоматитів.

**Рекомендована література: [2, 3, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичний геологічний профіль Пержанського родовища, винести його на контурну карту.

**Рекомендована література: [2, 11].**

**Лекція 18. Рідкісні метали. Літій. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Родовища і рудопрояви України – 2 год.**

Сподуменові пегматити (Шевченківське родовище), петалітові матапегматити (рудопрояви Шполяно-Ташлицького рудного району Кіровоградського мегаблоку УЩ).

**Рекомендована література: [2, 3, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичний геологічний розріз Шевченківського і Полохівського родовища, нанести на контурну карту Шевченківське, Полохівське, Надія, Станкуватське родовища і прояви літію.

**Рекомендована література: [2, 11].**

**Лекція 19. Рідкісні метали. Тантал і ніобій, рубідій і цезій, скандій. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Рудопрояви України – 2 год.**

Рудоносні карбонатити (Новополтавське родовище), прояви Жовторіченський і Первомайський залізо-уранової формації.

**Рекомендована література: [2, 3, 5, 8, 14].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичний геологічний профіль Новополтавського карбонатитового родовища (Чернігівська зона), винести на контурну карту Новополтавське родовище, Жовторіченський і Первомайський рудопрояви.

**Рекомендована література: [2, 3, 11, 14].**

**Лекція 20. Рідкоземельні метали. Підгрупа церію та ітрію. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Рудопрояви України – 2 год.**

Азовське родовище, рудопрояви Ястребецький, Петрово-Гнутово.

**Рекомендована література: [2, 3, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичний геологічний профіль Азовського родовища, винести на контурну карту Азовське родовище, рудопрояв Ястребецький, Петрово-Гнутово.

**Рекомендована література: [2, 3, 11].**

**Лекція 21. Благородні метали. Золото. Типи руд, генетичні і геолого-промислові типи родовищ. Родовища і рудопрояви України – 2 год.**

Гідротермальні родовища Закарпаття (Берегово, Мужієво, Сауляк), рудопрояви Нагольного кряжу (Бобриково, Гострий бугор).

**Рекомендована література: [2, 3, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичний геологічний профіль Мужіївського родовища, винести об'єкти на контурну карту.

**Рекомендована література: [2, 3, 5].**

**Лекція 22. Благородні метали. Золото. Золоторудні прояви і родовища металогенічної провінції Українського щита – 2 год.**

Родовища Інгульського мегаблоку – Клинці, Подільського - Майське, Середньо-Придніпровського – Сергіївське, Балка Широка.

**Рекомендована література: [2, 3, 5, 14, 18].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичний геологічний розріз родовища Майське, винести на контурну карту пораховані вище об'єкти.

**Рекомендована література: [2, 3, 5, 14, 18].**

## **ТИПОВЕ ЗАВДАННЯ МОДУЛЬНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ № 1**

1. Охарактеризувати в загальних рисах рудну мінерально-сировинну базу України.
2. Назвати головні геолого-промислові типи залізорудних родовищ України, навести приклади родовищ.
3. Охарактеризувати вулканогенно-гідротермальні та телетермальні (стратиформні) родовища ртуті України. Здійснити порівняння родовищ Закарпаття і Нагольного Кряжу Донбасу.
4. Перспективи забезпечення металургійної промисловості України хромом. Геологічна будова Капітанівського родовища.
5. Геологічна будова Октябрського (Маріупольського) лужного масиву Приазов'я та пов'язані з ним корисні копалини.
6. Перспективи створення власної української сировинної бази вольфраму і молібдену. Генетичні типи та особливості геологічної будови рудопроявів України.

### **Контрольні запитання та завдання до змістового модуля 1**

1. Охарактеризувати в загальних рисах рудну мінерально-сировинну базу України.
2. Назвати головні види рудної мінеральної сировини, що імпортується, якою промисловістю України належним чином не забезпечена.
3. Назвати головні залізорудні басейни та райони України, дати їх порівняльну економічну та геологічну характеристики.
4. Назвати головні геолого-промислові типи залізорудних родовищ України, навести приклади родовищ.

5. Особливості речовинного складу кімерійських осадових залізних руд Керченського залізорудного басейну.
6. Назвати і охарактеризувати головні генетичні та геолого-промислові типи марганцевих родовищ.
7. Дати порівняльну характеристику карбонатних, оксидних і змішаних марганцевих руд.
8. Охарактеризувати розсипні титанові родовища України.
9. Охарактеризувати корінні апатит-ільменіт-титаномагнетитові родовища України.
10. Охарактеризувати родовища магнієвих солей Передкарпатського соленосного басейну.
11. Родовища бішофіту як джерело магнію.
12. Назвати головні геолого-промислові типи родовищ нікелю та навести приклади родовищ.
13. Охарактеризувати Побузьку та Девладівську групи родовищ нікелю, Капітанівське, Тернуватське родовища.
14. Охарактеризувати вулканогенно-гідротермальні та телетермальні (стратиформні) ртутні родовища, навести їх приклади.
15. Провідні геолого-промислові типи уранових родовищ України.
16. Охарактеризувати уранові родовища натрій-уранової формації – високотемпературних альбітитів докембрію.
17. Охарактеризувати особливості геологічної будови, речовинного складу руд, генезису Азовського родовища.
18. Перспективи забезпечення металургійної промисловості України хромом. Геологічна будова Капітанівського родовища.
19. Геолого-промислові типи та рудопрояви ванадію в Україні.
20. Підгрунтя створення в Україні власної бази високоглиноземистої сировини. Алуніти і нефелінові сієніти як сировина отримання алюмінію.
21. Геологічна будова Октябрського (Маріупольського) лужного масиву Приазов'я та пов'язані з ним корисні копалини.
22. Перспективи створення власної української сировинної бази міді.удо прояви рифейських утворень Волині.
23. Рудопрояви свинцю і цинку в Закарпатті, солянокупольних структурах Дніпрово-Донецької западини, Нагольному Кряжі Донбасу.
24. Перспективи створення власної української сировинної бази вольфраму і молібдену. Генетичні типи та особливості геологічної будови рудопроявів України.
25. Українські рудопрояви літію. Геологічна будова та речовинний склад руд Шевченківського родовища, рудопроявів Шполян-Ташлицького рудного району.
26. Українські рудопрояви скандію. Геологічна будова, генетична природа, особливості рудної мінералізації.
27. Перспективні золоторудні об'єкти металогенічної провінції Українського щита.
28. Золоторудні родовища Закарпаття.
29. Золоторудні родовища Нагольного Кряжу Донбасу.
30. Перспективи створення української бази танталу і ніобію. Новополтавське карбонатитове родовище, відомі рудопрояви.

### **Проблемні теми для обговорення.**

1. Проблеми та шляхи розвитку залізорудної мінерально-сировинної бази України.
2. Перспективи розвитку власної мінерально-сировинної бази кольорових металів.
3. Проаналізувати причини, що стримують розвиток золотовидобувної галузі України.
4. Провідні фактори, що визначають перспективність Пержанського рудного вузла, як перспективного об'єкту для комплексного освоєння.



## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2.**

### **"Родовища неметалічних корисних копалин України".**

**Лекція 23. Вступ. Основні визначення, класифікації, огляд нерудної мінерально-сировинної бази України – 2 год.**

Каменебарвна, гірничохімічна, гірничорудна, нерудна сировина для металургії, сировина для в'язучих матеріалів, гірничотехнічна, для мінеральних фарб, агрохімічна сировина.

**Рекомендована література: [1, 2].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Проаналізувати відмінності класифікацій нерудної сировини Г.Ф.Виноградова зі співавторами та Державної геол. служби.

**Рекомендована література: [1, 2].**

**Лекція 24. Каменебарвна сировина. Родовища янтарю. Прояви гагату. Прояви алмазів – 2 год.**

Поєднання ювелірного, виробного та колекційного каміння в групи за цінністю. Геологічна характеристика Дніпровської янтареносної провінції. Клесівське родовище, стратиграфічний і літологічний контроль янтареносності.

**Рекомендована література: [1, 2].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Здійснити порівняльну характеристику Пальмікенського і Клесівського родовищ янтарю.

**Рекомендована література: [1, 2].**

**Лекція 25. Каменебарвна сировина. Володарськ-Волинське родовище камерних пегматитів (кварц, топаз, берил), родовища родоніту і мармурового оніксу – 2 год.**

Особливості геологічного положення і мінералогії Володарськ-Волинських пегматитів. Унікальні кристали. Родовища Прелуцьке, Калюсик.

**Рекомендована література: [1, 2, 4].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичний геологічний профіль Прелуцького родовища родоніту, родовища карбонатного оніксу Калюсик, нанести їх на контурну карту.

**Рекомендована література: [1, 2, 4].**

**Лекція 26. Гірничохімічна сировина. Сірка. Генетичні типи родовищ – 2 год.**

Прикарпатський сірконосний басейн. Родовища Язівське, Роздольське, Немирівське. Збагачені сірководнем гази як нове конкурентноспроможне джерело сірки.

**Рекомендована література: [1, 2, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Скласти схематичний геологічний розріз Роздольського і Язівського родовищ Прикарпатського сірконосного басейну, винести їх на контурну карту.

**Рекомендована література: [1, 2, 5].**

**Лекція 27. Гірничохімічна сировина. Фосфатна сировина. Геолого-промислові типи родовищ – 2 год.**

Ратненське і Жванське родовища жовнових фосфоритів, прояви мікрозернистих фосфоритів, фосфоритвмісні бурі залізняки Керченського півострова. Апатитові родовища –

Новополтавське карбонатитове, Стремигородське і Федорівське родовища апатит-титанових руд.

**Рекомендована література:** [1, 2, 5].

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичні геологічні розрізи Жванського, Новополтавського, Федорівського родовищ, винести їх на контурну карту.

**Рекомендована література:** [1, 2, 5].

**Лекція 28. Гірничохімічна сировина. Мінеральні солі. Генетичні типи родовищ, головні мінерали. Солені родовища України – 2 год.**

Сіль кам'яна. Донецький (родовища Артемівське, Слов'янське), ДДЗ (родовища Єфремівське, Роменське), Карпатський (родовища Солотвинське, Терещівське, Долинське) соленосні басейни, озерні басейни Північного Криму. Калійна сіль. Передкарпатський басейн, родовище Стебницьке, Калуш-Голинське.

**Рекомендована література:** [1, 2, 5].

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Скласти схематичний геологічний профіль Стебницького, Артемівського, Роменського родовищ, винести їх на контурну карту.

**Рекомендована література:** [1, 2, 5].

**Лекція 29. Гірничохімічна сировина. Барит. Бром і йод – 1 год.**

Біганське родовище бариту у Закарпатті, Північно-Сиваське родовище бромів і йоду.

**Рекомендована література:** [1].

**Завдання для самостійної роботи (1 год.).** Побудувати схематичний геологічний розріз Біганського родовища.

**Рекомендована література:** [2, 13].

**Лекція 30. Гірничотехнічна сировина. Абразивні матеріали. Родовища і прояви України – 1 год.**

Гранат, корунд, маршаліт. Слобідське, Заваллівське, Драгунське, Гаврилівське родовища.

**Рекомендована література:** [1, 2, 5].

**Завдання для самостійної роботи (1 год.).** Здійснити порівняння особливостей геології Слобідського і Заваллівського родовищ абразивного гранату.

**Рекомендована література:** [1, 2, 5].

**Лекція 31. Гірничотехнічна сировина. Сировина для фарфоро-фаянсової та скляної промисловості. Родовища України – 2 год.**

Первинні та вторинні каоліни. Родовища Північно-Західної, Центральної, Наддніпрянської, Приазовської субпровінцій каолінової провінції Українського щита.

**Рекомендована література:** [1, 2, 5].

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схему зональності кори вивітрювання та схематичний геологічний профіль Глухівецького каолінового родовища. Нанести на контурну карту Глухівецьке, Турбівське, Велико-Гадолинецьке, Жежелівське, Просянівське родовища каолінів.

**Рекомендована література:** [1, 2, 11].

**Лекція 32. Гірничотехнічна сировина. Мінеральні сорбенти. Палигорскіт. Родовища України – 2 год.**

Цеоліт як мінеральний сорбент. Сокирницьке родовище цеолітів; Черкаське родовище палигорскітових та бентонітових глин.

**Рекомендована література: [1, 2, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Побудувати схематичний геологічний профіль Сокирницького родовища цеолітів. Винести на контурну карту Сокирницьке, Черкаське, Горбківське, Кіштинське, Пижівське, Немирівське, Курцівське родовища.

**Рекомендована література: [1, 2, 11].**

**Лекція 33. Гірничотехнічна сировина. Сировина для кам'яного литва. Сировинна база України – 2 год.**

Петрургічна промисловість та її мінерально-сировинна база. Рафалівське, Іваново-Долинське родовища базальтів Рівненської області, Радванське родовище Закарпаття, амфіболіти Криворізького та Кременчуцького басейнів.

**Рекомендована література: [1, 2, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (2 год.).** Скласти схематичний геологічний профіль Рафалівського родовища, винести на контурну карту Рафалівське, Іваново-Долинське, Радванське родовища.

**Рекомендована література: [1, 2, 11].**

**Лекція 34. Нерудна сировина для металургії. Флюсова сировина. Вапняки флюсові. Родовища України – 2 год.**

Родовища південного Донбасу (Оленівське, Каракубське, Новотроїцьке), Балаклавська група родовищ (Кадиківське, Псилераське, Гасфорта). Флюорит. Покрово-Кирейвське, Бахтинське родовища, прояви жильного флюориту – Бобринецький, Вінож.

**Рекомендована література: [1, 2, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (1 год.).** Скласти схематичний геологічний профіль Каракубського родовища, винести на контурну карту Оленівське, Каракубське, Кадаківське, Псилераське, Бахтинське родовища.

**Рекомендована література: [1, 2, 11].**

**Лекція 35. Сировина для металургійної промисловості. Вогнетривка сировина. Родовища України – 1 год.**

Магнезити. Правдинське, Веселянське родовища. Кварцити та кварцитоподібні пісковики. Овруцьке, Товкачівське родовища.

**Рекомендована література: [1, 2, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (1 год.).** Побудувати схематичний геологічний розріз Правдинського родовища талько-магнезитів, Овруцького родовища кварцитів; винести їх на контурну карту.

**Рекомендована література: [2, 11].**

**Лекція 36. Сировина для металургійної промисловості. Глини вогнетривкі. Бентоніти. Родовища України – 1 год.**

Глини вогнетривкі. Часов-Ярське родовище. Бентоніти. Черкаське, Бережанське, Пижівське, Курцівське родовища.

**Рекомендована література: [1, 2, 5].**

**Завдання для самостійної роботи (1 год.).** Побудувати схематичний геологічний розріз Часов-Ярського, Черкаського родовищ; винести родовища на контурну карту.

**Рекомендована література:** [1, 2, 11].

## **ТИПОВЕ ЗАВДАННЯ МОДУЛЬНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ № 2**

1. Український янтар. Стратиграфічний контроль янтароносності Балтійсько-Дніпровської янтароносної провінції. Клесівське родовище, прояви с.с.Старі та Нові Петрівці на Київщині.
2. Донецький Дніпрово-Донецької западини та Карпатський соленосні басейни. Геологічна будова, економічні показники, приклади родовищ.
3. Цеоліти як мінеральні сорбенти. Галузі використання, особливості речовинного складу, геологічна будова Сокирницького родовища.

### **Контрольні запитання та завдання до змістового модуля 2**

1. Охарактеризувати головні промислові типи нерудної сировини: каменебарвної, гірничохімічної, гірничотехнічної, нерудної сировини для металургії.
2. Охарактеризувати перспективи алмазоносності території України. Знати особливості геологічної будови кімберлітових трубок Приазов'я.
3. Володарсько-Волинське родовище камерних пегматитів. Особливості геологічної будови. Топаз, берил, п'єзокварц як найцінніші їх мінерали.
4. Український янтар. Стратиграфічний контроль янтароносності Балтійсько-Дніпровської янтароносної провінції. Клесівське родовище, прояви с.с.Старі та Нові Петрівці на Київщині.
5. Геологічна будова Прикарпатського сірконосного басейну.
6. Геолого-промислові типи українських родовищ фосфатної сировини – жовнові та мікрозернисті фосфорити, фосфоритвмісні бурі залізняки. Навести приклади родовищ, охарактеризувати їх геологічну будову.
7. Новополтавське карбонатитове, Стремигородське і Федорівське родовища апатит-титанових руд. Особливості геологічної будови, перспективи освоєння.
8. Донецький Дніпрово-Донецької западини та Карпатський соленосні басейни. Геологічна будова, економічні показники, приклади родовищ.
9. Охарактеризувати українську мінерально-сировинну базу абразивної сировини, родовища гранату, корунду, маршаліту.
10. Каоліни України як сировина для фарфоро-фаянсової промисловості. Вимоги до сировини, умови утворення, характеристика найкрупніших родовищ каолінової провінції Українського щита.
11. Цеоліти як мінеральні сорбенти. Галузі використання, особливості речовинного складу, геологічна будова Сокирницького родовища.

### **Проблемні теми для обговорення.**

1. Економічні та екологічні проблеми, пов'язані з експлуатацією родовищ сірки Прикарпаття.
2. Перспективні галузі застосування українських цеолітів Закарпаття.

## Перелік запитань на залік

1. Українські родовища заліза.
2. Українські родовища марганцю.
3. Українські родовища титану.
4. Українські родовища нікелю.
5. Українські родовища магнію.
6. Українські родовища ртуті.
7. Українські родовища золота.
8. Українські родовища урану.
9. Українські родовища цирконію.
10. Українські рудопрояви хрому.
11. Українські рудопрояви алюмінію.
12. Українські рудопрояви міді.
13. Українські рудопрояви свинцю і цинку.
14. Українські рудопрояви молібдену.
15. Українські родовища берилію.
16. Українські родовища літію.
17. Українські рудопрояви скандію.
18. Українські рудопрояви рідкісноземельних металів.
19. Українські рудопрояви танталу і ніобію.
20. Родовища екзогенної серії в Україні.
21. Гідротермальні родовища України.
22. Розсипні родовища України.
23. Осадкові родовища України.
24. Рудні родовища металогенічної провінції Українського щита.
25. Родовища ендегенної серії в Україні.
26. Рудні родовища Донбасу.
27. Рудні родовища Закарпаття.
28. Рудні родовища Північно-Західного мегаблоку Українського щита.
29. Рудні родовища Інгуло-Інгулецького мегаблоку Українського щита.
30. Рудні родовища Середньопридніпровського мегаблоку Українського щита.
31. Родовища каменебарвної сировини в Україні.
32. Українські родовища сірки.
33. Українські родовища фосфатної сировини.
34. Українські родовища кам'яної солі.
35. Українські родовища абразивних матеріалів.
36. Українські родовища сировини для фарфоро-фаянсової та скляної промисловості.
37. Українські родовища мінеральних сорбентів (цеоліти, палигорскітові та бентонітові глини).
38. Українські родовища сировини для кам'яного литва.
39. Українські родовища флюсових вапняків для металургійної промисловості.
40. Українські родовища вогнетривкої сировини (магнезити, кварцити, глини вогнетривкі).

## Рекомендована література до курсу

### Основна:

1. Виноградов Г.Ф., Михайлов В.А., Шуцько В.В та ін. Неметалічні корисні копалини України.. – Київ: ВПЦ “Київський університет”, 2003.– 220 с.
2. Гурський Д.С. Єсипчук К.Ю., Калінін В.І. та ін. Металічні корисні копалини. – Київ-Львів: Видавництво "Центр Європи", 2006. – 740 с. – т.2. – Неметалічні корисні копалини. – 552 с.
3. Металічні корисні копалини України. – Київ: ВПЦ “Київський університет”, 2007.– 464 с.
4. Смірнов В.І. Геологія корисних копалин. – Київ: Вища школа, 1995. – 296с.
5. Мінеральні ресурси України та світу. – Київ:ДНБП “Геоінформ України”, 2005. – 462с.

### Додаткова:

6. Белевцев Я.Н., Белевцев Р.Я. Геологическое строение и железные руды Криворожского бассейна. – Киев: Наукова думка, 1981. – 48 с.
7. Белевцев Я.Н., Епатко Ю.М., Веригин М.И. Железорудные месторождения докембрия Украины и их прогнозная оценка. Киев. Наукова думка, 1982. – 230 с.
8. Белевцев Я.Н., Коваль В.Б., Бакаржиев А.С. и др. Генетические типы и закономерности размещения урановых месторождений Украины. - Киев: Наукова думка, 1995. – 398 с.
9. Галецкий Л.С., Хмара А.Я. Железные и марганцевые руды Украины и проблемы их рационального использования. – Киев: препринт ИГН, 1995. – 116 с.
10. Донской А.Н., Кулиш Е.А., Донской Н.А. Нефелиновые породы Украины – комплексные алюминий – глиноземные и редкометальные руды. – Киев: Логос, 2004. – 222с.
11. Карта корисних копалин України. Ред. Гурський Д.С. - Київ: ДГС, 2000
12. Кулиш Е.А., Михайлов В.А. Урановые руды мира. (Геология, ресурсы, экономика). – Киев: РВЦ Киевского университета, - 2004. – 276 с.
13. Лазаренко Е.А., Гнилко М.К., Зайцева В.Н. Металогения Закарпатья. – Львов: изд. Львовского университета, 1968. – 174 с.
14. Мінеральні ресурси України. Науковий журнал Державної геологічної служби. – Київ: УкрДГРІ, 1994 – 2007.
15. Цымбал С.Н., Полканов Ю.А. Минерагения титано-циркониевых россыпей Украины. Киев. Наукова думка, - 1975 – 246 с.
16. Шнюков Е.Ф./Отв.ред./ Марганцевые руды Украины. – Киев: Наукова думка, 1993. – 172 с.
17. Шумлянський В.О., Деревська К.І., Дудар Т.В. та ін. Літогенез і гіпогенне рудоутворення в осадових товщах України. – Наукові праці УФД. Вип. 6. - : Київ: Знання, 2003. – 271 с.
18. Яценко Г.М., Бабынин А.К., Гурський Д.С. и др. Месторождения золота в гнейсовых комплексах докембрия Украинского щита. – Киев: Геоинформ, 1998. – 256 с.