

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ІНІ «Інститут геології»

Кафедра мінералогії, геохімії та петрографії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора інституту
з навчальної роботи



« 26 » 08 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи гемології
для студентів

галузь знань 10 – Природничі науки
спеціальність 103 – Науки про Землю
освітній рівень бакалавр
освітня програма Геологія та менеджмент надрокористування
блок дисциплін Мінералогія, геохімія та петрографія
вид дисципліни вибіркова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2024/2025
Семестр	7
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

Викладачі:

*Квасниця Ірина Вікторівна, кандидат геологічних наук, доцент кафедри мінералогії,
геохімії і петрографії*

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

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

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

© Квасниця І.В., 2022

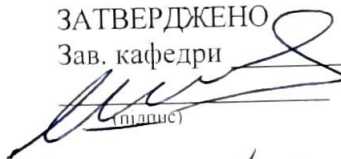
КИЇВ – 2022

Розробник:

Квасниця Ірина Вікторівна, кандидат геологічних наук, доцент кафедри мінералогії, геохімії і петрографії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри



(підпис)

(Шнюков С.Є.)

Протокол № 1 від «22» 08 2022 р.

Схвалено науково-методичною комісією інституту ННІ «Інститут геології»

Протокол від «26» 08 2022 року № 1

Голова науково-методичної комісії 
(підпис) (Демидов В.К.)

Мета дисципліни – ознайомити студентів з основними поняттями гемології, розширити та поглибити знання студентів щодо мінералів, мінералоїдів та інших сполук, які застосовуються в якості ювелірної і виробної сировини, сформувавши уявлення щодо методів синтезу і облагородження ювелірної сировини.

Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. знати теоретичні засади загальної мінералогії;
2. знати діагностичні ознаки найпоширеніших мінералів

Анотація навчальної дисципліни:

У курсі дисципліни подається інформація щодо класифікацій ювелірної і виробної сировини, ряду фізичних властивостей, які дозволяють використовувати мінерали / мінералоїди в якості ювелірної сировини; розглядаються сучасні методи облагородження, синтезу та обробки.

Завдання (навчальні цілі) – ознайомити студентів з особливостями ювелірного та виробного каміння, принципами їх класифікації та номенклатури; дати уявлення про основні методи облагороджування та синтезу; ознайомити студентів з видами і типами обробки самоцвітної сировини.

Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти)		Методи викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	принципи класифікації і номенклатури ювелірного і виробного каміння	лекція	письмова контрольна робота / тест	до 30%
1.2	фізико-хімічні властивості ювелірного і виробного каміння	лекція	письмова контрольна робота / тест	до 20%
1.3	методи облагороджування ювелірного і виробного каміння	лекція	письмова контрольна робота / тест	до 30%
1.4	методи облагороджування самоцвітної сировини	лекція	письмова контрольна робота / тест	
2.1	визначати макроскопічні особливості ювелірного і виробного каміння	лекція	тест	до 10%
2.2	визначати види і типи огранки	лекція	тест	до 10%

Структура курсу: лекції, лабораторні роботи, самостійна робота

Схема формування оцінки

Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

- 1) Контрольна робота з змістового модулю 1 (тест /письмова робота): РН 1.1, 1.2, 2.1, - max 25 балів / min 8 балів
- 2) Контрольна робота з змістового модулю 2 (тест /письмова робота): РН 1.3,1.4, 2.1, 2.2 - max 25 балів / min 8 балів
- 3) Доповідь (представлена у вигляді усної презентації та супроводжуючого її реферату): РН 1.1-1.4 - max 30 балів / min 8 бали

- підсумкове оцінювання - у формі заліку: Змістовні модулі (ЗМ) формують бали, які виставляються за результатами роботи студента впродовж усього семестру, як сума (проста або зважена) балів за систематичну роботу впродовж семестру.

	Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Залік	Підсумкова оцінка
Мінімум	24	24	24	60
Максимум	40	40	20	100

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.

Організація оцінювання:

Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою та передбачає: представлення доповіді (де студенти мають продемонструвати якість засвоєних знань та вирішити поставлені задачі) та проведення 2 письмових модульних контрольних робіт. Підсумкове оцінювання проводиться у формі письмового заліку.

Шкала відповідності

Зараховано / Passed	60-100
Не зараховано / Fail	0-59

**СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ**

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	лабораторні	Самостійна робота
<i>Модуль 1.</i>				
1	Вступ. Тема 1.Ювелірне і виробне каміння в історії людства	4	-	4
2	Тема 2. Класифікації ювелірного і виробного каміння. Термінологія.	2	-	4
3	Тема 2. Фізико-хімічні властивості мінералів і мінералоїдів	6	-	18
	<i>Контрольна робота 1</i>		-	2
<i>Модуль 2.</i>				
4	Тема 4.Облагородження ювелірної сировини	6	-	20
5	Тема 5.Синтез ювелірної сировини.	6	-	20
6	Тема 6. Обробка ювелірної і виробної сировини.	6	-	10
	<i>Контрольна робота 2</i>	-	-	2
	<i>Залік</i>	2	-	-
	ВСЬОГО	32	-	80

Теми, винесені на самостійне вивчення:*Синтетична ювелірна сировина XXI ст..**Культивовані перли.**Методи обробки алмазів.**Благородні метали та їх сплави***Загальний обсяг 120 год., в тому числі:**

Лекцій – 32 год.

Консультації – 8 год.

Самостійна робота - 80 год.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:**Основна: (Базова)**

- Словник-довідник ювелірного і колекційного каміння / Вовченко Р., Матковський О. Бакуменко І. та ін. - Львів:Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006.- 165 с.
- Чечіль Ю.О., Квасниця І.В., Жук Б.М., Кулік А.В., Митрохин О.В. Загальні засади судової гемологічної експертизи: методичні рекомендації. К.:ДНДЕКЦ МВС України, 2018.- 60с.
- Чечіль Ю.О., Квасниця І.В., Осипенко В.Ю. Судова гемологічна експертиза бурштину. Методичні рекомендації.- К.:ДНДЕКЦ МВС України. –2020.– 29 с.
- Індутний В. В. Як оцінювати коштовності з дорогоцінних каменів і металів / В. В. Індутний, В. І. Татаринцев, В. І. Павлишин та ін. – Л.: АЛМА, 2002. – 272 с. Gems. Their Sources, Descriptions and Identification. Sixth Edition. Edited by Michael O'Donoghue.- Butterworth-Heinemann is an imprint of Elsevier.-2006.-937p.
- Manutchehr-Danai M. Dictionary of Gems and Gemology. 3rd edition.- Springer-Vrlag Berlin Heidelberg New York. – 2009.- 1034 p.

Додаткова:

- Грінченко В.Ф., Нестеровський В.А., Квасниця І.В. Кристалографія: навч.посібник із дисципліни «Мінералогія з основами кристалографії» К.: Видав.-поліграф. центр «Київський університет».-2011.-205с.
- Павлишин В., Ворошилов Ю., Квасниця І. Мінералогія. Короткий курс для бакалаврів. Підручник. – Київ: ВПЦ «Київський університет», 2017. – 527 с.
- Diamond. Butterworth-Heinemann, Oxford, 525 pp.
- Nassau K. The Physics and Chemistry of Colour, ohn Wiley and Sons, New York, 1983
- Sinkankas J. Gemcutting. Princeton, NJ, 1962, 2nd edn.
- Інтернет-ресурс (сайт Гемологічного інституту Америки (GIA))<https://www.gia.edu>
- Інтернет-ресурс Database <https://www.mindat.org/>
- Інтернет-ресурс Database <https://www.gemdat.org/>