


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
Експертиза і діагностика дорогоцінного
та напівдорогоцінного каміння
для студентів

галузь знань 10 – Природничі науки
спеціальність 103 – Науки про Землю
освітній рівень магістр
освітня програма Геохімія і мінералогія
спеціалізація мінералогія та петрографія
вид дисципліни вибіркова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2022/2023
Семестр	3
Кількість кредитів ECTS	5
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

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

Пролоновано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__р.
(місяць, ППБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__р.
(місяць, ППБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__р.
(місяць, ППБ, дата)

© Квасниця І.В., 2022

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри мінералогії, геохімії та петрографії

(Шнюков С.Є.)

(підпис)

Протокол № 1 від «22» 08 2022.

Схвалено науково-методичною комісією інституту ННІ «Інститут геології»

Протокол № 1 від «26» 08 2022 року

Голова науково-методичної комісії

(підпис)

(Демидов В.К.)

Мета дисципліни – надати студентам теоретичні і практичні основи сучасних методик діагностики та методологічних підходів експертизи природного каміння та синтетичних матеріалів, навчити проведенню діагностики, експертної оцінки якості дорогоцінного та напівдорогоцінного каміння.

Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. Знати теоретичні основи мінералогії;
2. Вміти читати сучасні кристалохімічні формули мінералів, охарактеризувати основні особливості морфології та анатомії мінералів.
3. Володіти елементарними навичками діагностики найпоширеніших мінералів за фізичними властивостями

Анотація навчальної дисципліни / референс:

Протягом проходження дисципліни відбувається ознайомлення з основами системи оцінок якісних характеристик і методики оцінки дорогоцінного та напівдорогоцінного каміння; вивчаються фізико-хімічні властивості дорогоцінного, напівдорогоцінного каміння та методи їх дослідження за допомогою гемологічного обладнання. Студенти знайомляться з етапами діагностики дорогоцінного та напівдорогоцінного каміння (природного, облагородженого), їх синтетичних аналогів та імітацій, що використовуються при виготовленні ювелірних прикрас та художніх виробів.

Завдання (навчальні цілі) – сформувати у майбутніх фахівців навички користуватися оптичним, вимірювальним та гемологічним обладнанням, спеціальною, навчальною, довідковою та іншою літературою.

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			
I.1	системи оцінок якісних характеристик дорогоцінного каміння	лекція	тест	до 10%
I.2	системи оцінок якісних характеристик напівдорогоцінного каміння	лекція	тест	до 10%
I.3	методики оцінки дорогоцінного каміння	лекція	тест	до 10%
I.4	методики оцінки напівдорогоцінного каміння	лекція	тест	до 10%
2.1	діагностувати дорогоцінні камені (природні, облагороджені), їх синтетичні аналоги та імітації, що використовуються при виготовленні ювелірних прикрас та художніх виробів	лекція	тест, діагностика зразків гемологічної колекції	до 30%
2.2	діагностувати напівдорогоцінні камені (природні, облагороджені), їх синтетичні аналоги та імітації, що використовуються при виготовленні ювелірних прикрас та художніх виробів	лекція	тест, діагностика зразків гемологічної колекції	до 30%

Структура курсу: лекції, самостійна робота

Схема формування оцінки:

Форми оцінювання студентів:

- семестрове оцінювання:

1. Контрольна робота з основ системи оцінок якісних характеристик та методики оцінки дорогоцінного і напівдорогоцінного каміння (тест): РН 1.1-1.4 - *тах. 30 балів / min. 19 балів*
2. Контрольна робота з основ діагностики ювелірної сировини (тест): РН 2.1, 2.2 - *тах. 30 балів / min. 19 балів*
3. Оцінка за укладання конспекту властивостей дорогоцінного і напівдорогоцінного каміння: РН 2.1, 2.2 - *тах. 20 балів / min. 10 бали*

- підсумкове оцінювання у формі заліку. Максимальна оцінка 20 балів, рубіжна оцінка 12 балів.

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 (підсумкова кількість балів з дисципліни (максимум 100 балів), яка визначається як сума (проста або зважена) балів за систематичну роботу впродовж семестру).

	Семестрова кількість балів	Залік	Підсумкова оцінка
Мінімум	48	12	60
Максимум	80	20	100

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 укладання конспекту властивостей дорогоцінного і напівдорогоцінного каміння (де студенти мають продемонструвати якість засвоєних знань та вирішити поставлені задачі) і 2 письмових модульних контрольних робіт. Підсумкове оцінювання проводиться у формі заліку.

Шкала відповідності

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

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

№ п/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	лабораторні	самостійна робота
Частина 1. Основні прилади для діагностики дорогоцінного, напівдорогоцінного каміння та робота з ними				
1	Вступ. Тема 1 Фізико-хімічні властивості дорогоцінного, напівдорогоцінного каміння та методи їх дослідження	14	6	28
	<i>Контрольна робота 1</i>	-	-	2
Частина 2. Діагностика природного, синтетичного та облагородженого каміння				
2	Тема 2. Діагностика ювелірної сировини	14	8	70
	<i>Контрольна робота 2</i>	-	-	2
	ВСЬОГО	28	14	102

Теми винесені на самостійне вивчення:

1. Дорогоцінне та напівдорогоцінне каміння з включеннями як особливий вид каменесамовітної сировини (хіастоліт, кварц-волосатик, зірчасті камені, камені з ефектом котячого ока та ін.)
2. Історія створення штучного дорогоцінного каміння.
3. Класифікації ювелірної сировини.
4. Особливості хімічного складу та властивостей дорогоцінного і напівдорогоцінного каміння.

Загальний обсяг 150 год., в тому числі:

Лекцій – 28 год.

Лабораторні – 14 год.

Консультації – 6 год.

Самостійна робота - 102 год.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:

Основна:

1. Gems.Their Sources, Descriptions and Identification. Sixth Edition. Edited by Michael O'Donoghue.- Butterworth-Heinemann is an imprint of Elsevier.-2006.-937p.
2. Raden A. (2016) Gem. The definitive visual guide//Smithsonian
3. Read, P.G. (2005). Gemmology (third edition). Elsevier, Amsterdam, 324 p.
4. Smith, G.F. (2015) Gemstones. Landor Press 548 p.
5. Дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння. Законодавчі і нормативно-правові акти. – Міністерство Фінансів.- К. 2008.-374с.
6. Індутний В.В., Татаринцев В.І., Павлишин В.І. і др. Як оцінювати коштовності з дорогоцінних каменів і металів.-К.: ТОВ “Алма”.-2002.-272с.

Додаткова:

1. Manutchehr-Danai M. Dictionary of Gems and Gemology. 3rd edition.- Springer-Vrlag Berlin Heidelberg New York. – 2009.- 1034 p.
2. Бакка М. Т., Олексійчук С.Б. Гемологія (практичні аспекти). Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів.- Житомир: ЖДТУ, 2005. – 290 с.
3. Коштовне та декоративне каміння. Інформаційно-довідкове видання Держ. Гем. центру Мін.Фін. Укр. (періодичне видання).