


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Факультет геологічний**  
**Кафедра геології корисних копалин і геофізики**

**Затверджено**  
на засіданні кафедри геології корисних  
копалин і геофізики геологічного  
факультету Львівського національного  
університету імені Івана Франка  
(протокол № 2 від 30.08.2023 р.)

Завідувач кафедри геології кори-  
сних копалин і геофізики

  
Олег ГАЙОВСЬКИЙ

**Силабус з навчальної дисципліни**

**«Геолого-генетичні типи золоторудних полів»,**

**який викладають в межах ОПП «Геологія»**  
**другого (магістерського) рівня вищої освіти для здобувачів з**  
**спеціальності 103 Науки про Землю**

<b>Назва дисципліни</b>	Геолого-генетичні типи золоторудних полів
<b>Адреса викладання дисципліни</b>	Львівський національний університет імені Івана Франка, геологічний факультет, кафедра геології корисних копалин і геофізики, вул. Грушевського, 4, м. Львів
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Геологічний факультет, кафедра геології корисних копалин і геофізики
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	10 Природничі науки 103 Науки про Землю
<b>Викладачі дисципліни</b>	Шваєвський Олександр Васильович – асистент кафедри геології корисних копалин і геофізики
<b>Контактна інформація викладачів</b>	oleksandr.shvayevskyy@lnu.edu.ua вул. Грушевського, 4, кімната 232
<b>Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються</b>	Консультації відбуваються в день проведення лабораторних занять, або за попередньою домовленістю. Також можливі он-лайн консультації через Skype або подібні ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://geology.lnu.edu.ua/course/heoloho-henetychni-typy-zolotorudnykh-poliv">https://geology.lnu.edu.ua/course/heoloho-henetychni-typy-zolotorudnykh-poliv</a>
<b>Інформація про дисципліну</b>	Курс «Геолого-генетичні типи золоторудних полів» є складовою частиною вчення про корисні копалини і тісно пов'язаний з курсами, що розглядають генетичні і геологопромислові типи родовищ золота. У курсі представлено структурні особливості золоторудних родовищ, які визначаються комплексом геологічних чинників локалізації, властивості вмісних порід. Розглянуто золоторудні родовища України.
<b>Коротка анотація дисципліни</b>	Дисципліна «Геолого-генетичні типи золоторудних полів» є вибірковою дисципліною з спеціальності 103 Науки про Землю для освітньої програми Геологія, яка викладається в 3 Семестрі (магістри) в обсязі 3,5 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
<b>Мета та цілі дисципліни</b>	<b>Метою</b> вивчення вибіркової дисципліни «Геолого-генетичні типи золоторудних полів» є ознайомлення студентів з основними геолого-генетичними типами золоторудних родовищ України і світу. <b>Головні цілі:</b> навчити студентів основним методам вивчення золоторудних родовищ, дати необхідні знання стосовно чинників локалізації золотого зруденіння, фізико-хімічних умов рудовідкладення, вивчити головні методи розшуково-розвідувальних робіт на золото
<b>Література для вивчення дисципліни</b>	<b>Основна література:</b> 1. Бобров О.Б., Малюк Б.І., Сіворонов А.О. та ін. Типізація золоторудних родовищ Українського щита // Відомості академії гірничих наук України. 1997. № 4. С. 81 - 85. 2. Бобров О.Б., Сіворонов А.О., Гурський Д.С., та ін. Геолого-генетична типізація золоторудних родовищ України. К.: УкрДГРІ, 2004. 456 с. 3. Галецький Л.С. Золотоносність України // Наукові основи прогнозування, пошуків та оцінки родовищ золота: Матеріали міжнар. наук. конф. Львів, 1999. С. 34 - 36. 4. Золото в надрах України / За ред. Е.М. Лазька, Львів: Світ, 1992. 160 с. 5. Ляхов Ю.В., Павлунь М.М., Пахнюций Ю.О., Луньов Г.О. Критерії прогнозування оцінки золотоносних територій (теоретичні та методологічні засади) // Вісн. Львів. ун-

	<p>ту. Сер. геол. 2003. Вип.17. С 33-42; 2004. Вип.18. С 3-16.</p> <p>6. <i>Сіворонов А.О., Бобров О.Б.</i> та ін. Майське золоторудне родовище (геологія, речовинний склад, модель утворення) // Дніпропетровськ, НАНУ, ІГН, 2000, 166 с.</p> <p>7 <i>Ляхов Ю.В., Павлунь М.М., Шваєвський О.В.</i> Методичні рекомендації до вивчення курсу «Геолого-генетичні типи золоторудних полів» ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2011, 37 с.</p> <p><b>Додаткова література:</b></p> <p>1. <i>Гурський Д.С., Єсипчук К.Ю., Калінін В.І.</i> та ін. Металічні корисні копалини України Т. 1. Київ; - Львів: Центр Європи, 2006. 739 с.</p> <p>2. <i>Ляхов Ю.В., Павлунь М.М., Попівняк І.В., Ціхонь С.І.</i> Кількісне термобарогеохімічне моделювання полів золотого зруденіння в практиці локального прогнозування // Мінерал. зб. 2001. № 51. Вип 1. С. 22-34.</p> <p>3. <i>Ляхов Ю.В., Павлунь М.М., Ціхонь С.І.</i> Термостатованість палеогідросистем як основа генетичної типізації золоторудних родовищ України // Мінерал. зб. 2002. № 50. Вип 2. С. 38-43.</p>
<b>Обсяг курсу</b>	Загальний обсяг 105 годин, з них 32 години лабораторних занять. та 73 годин самостійної роботи.
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>Після завершення цього курсу студент буде знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Головні геолого-генетичні типи золоторудних родовищ;</li> <li>– сучасні методи вивчення золоторудних родовищ</li> </ul> <p>уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–діагностувати речовинний склад золоторудних родовищ на основі наявних геологічних матеріалів встановлювати структурний контроль зруденіння і тип рудоконтролюючих структур;</li> <li>– володіти методикою розшуків і розвідки та підрахунку запасів золоторудних родовищ та технологією переробки золотоносних руд</li> </ul>
<b>Ключові слова</b>	Золото, родовище, запаси, технологія вилучення золота, геолого-генетичний тип..
<b>Формат курсу</b>	Очний
	Проведення лекцій, лабораторних робіт та консультації для кращого розуміння тем
<b>Теми</b>	Подано нижче у табличній формі СХЕМА КУРСУ*
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	залік в кінці семестру тестовий
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з таких дисциплін: «геологія родовищ корисних копалин», «Мінералогія», «Розшуки і розвідка родовищ корисних копалин», «Основи петрографії», «Теорія рудогенезу».
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	Лабораторні роботи, проектно-орієнтоване навчання.
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лабораторні заняття: 50% семестрової оцінки; максимальна кількість балів 50;</li> <li>• залік (захист лабораторних робіт): 50% семестрової оцінки. Максимальна кількість балів 50</li> </ul> <p>Підсумкова максимальна кількість балів 100</p>
<b>Питання до заліку.</b>	Залік здійснюють за результатами виконання лабораторних робіт та

	їхнього захисту.
<b>Опитування</b>	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

**СХЕМА КУРСУ\***

Тиж.	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)* *лекція, самостійна, дискусія, групова робота)	Література	Термін виконання
1	<b>Тема 1. Хімічні і фізичні властивості золота</b> Основні хімічні властивості золота. Основні фізичні властивості золота. Поведінка золота в штучних фізико-хімічних умовах.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7,1	1-й тиждень
2	<b>Тема 2. Мінерально-геохімічні властивості золота</b> Закономірності розподілу золота в природі. Форми міграції золота в земній корі.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7,2	2-й тиждень
3	<b>Тема 3. Мінерально-геохімічні властивості золота</b> Рудоутворювальні мінерали. Розподіл золота в різних типах руд.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7,3,4	3-й тиждень
4	<b>Тема 4. Промислово-кондиційні особливості золота</b> Якісно-кількісні кондиції золотоносних руд різного походження. Збагачення золотоносних руд.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7,1	4-й тиждень
5	<b>Тема 5. Промислово-кондиційні особливості золота</b> Категорії золоторудних родовищ за запасами.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7,1	5-й тиждень
6	<b>Тема 6. Генетичні особливості золоторудних родовищ</b> Промислові джерела золота. Головні та другорядні генетичні типи золоторудних родовищ.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7,1	6-й тиждень
7	<b>Тема 7. Гідротермальні родовища золота. Метаморфогенно-гідротермальний тип</b>	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7,2,3	7-й тиждень
8	<b>Тема 8. Метаморфогенно-гідротермальний тип</b> Метаморфогенно-гідротермальні родовища золота: фізико-хімічні умови утворення; геотектонічні умови поширення родовищ; мінералого-геохімічні типи зруденіння; генотипні родовища.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7,1	8-й тиждень

9	<b>Тема 9. Плутоногенно-гідротермальні родовища золота</b> Плутоногенно-гідротермальні родовища золота: фізико-хімічні умови утворення; геотектонічні умови поширення родовищ; мінералого-геохімічні типи зруденіння; генотипні родовища.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7,2	9-й тиждень
10	<b>Тема 10. Вулканогенно-гідротермальні родовища золота</b> Вулканогенно-гідротермальні родовища золота: фізико-хімічні умови утворення; геотектонічні умови поширення родовищ; мінералого-геохімічні типи зруденіння; генотипні родовища.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 3 год	1-7,1	10-й тиждень
11	<b>Тема 11. Розсіпні родовища золота</b> Систематика розсіпних родовищ. Особливості утворення та промислове значення елювіальних родовищ золота.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 3 год	1-7	11-й тиждень
12	<b>Тема 12. Розсіпні родовища золота</b> Особливості утворення та промислове значення алювіальних родовищ золота. Особливості утворення та промислове значення латоральних родовищ золота.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 4 год	1-7	12-й тиждень
13	<b>Тема 13. Метаморфізовані розсіпища</b> Геотектонічні умови поширення родовищ.	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7,1	13-й тиждень
14	<b>Тема 14. Метаморфізовані розсіпища</b> Мінералого-геохімічні типи зруденіння. Генотипні родовища	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 3 год	1-7,1	14-й тиждень
15	<b>Тема 15 Золотоносні провінції України</b>	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7	15-й тиждень
16	<b>Тема 16 Золотоносність Українського щита</b>	Лабораторне заняття – 2 год Самостійна робота – 5 год	1-7	16-й тиждень