

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Факультет геологічний**  
**Кафедра загальної та історичної геології і палеонтології**

**Затверджено**

на засіданні кафедри загальної та історичної геології і палеонтології геологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка  
(протокол № 8/23 від 30 серпня 2023 р.)



Завідувач кафедри  
доц. Антоніна ІВАНІНА

**Силабус з навчальної дисципліни**  
**«ДЕКОРАТИВНЕ КАМІННЯ УКРАЇНИ»,**  
вибіркової дисципліни з циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки для студентів III курсу денної форми навчання  
(загальноуніверситетський вибір)

Львів 2023 р.

<b>Назва дисципліни</b>	<b>Декоративне каміння України</b>
<b>Адреса викладання дисципліни</b>	вул. Грушевського, 4, м. Львів, 79005 Геологічний факультет, Львівський національний університет імені Івана Франка
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Геологічний факультет Кафедра загальної та історичної геології і палеонтології
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	Дисципліна вільного вибору студентів університету
<b>Викладачі дисципліни</b>	Хом'як Леонід Миколайович, канд. геол. наук, доцент
<b>Контактна інформація викладачів</b>	<a href="mailto:leonid.khomyak@lnu.edu.ua">leonid.khomyak@lnu.edu.ua</a> вул. Грушевського 4; кімн. 222
<b>Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються</b>	Консультації викладач проводить в день проведення лекційних і (або) лабораторних занять (згідно затвердженого графіку або за попередньою домовленістю). Можливі також онлайн-консультації через Teams. Для погодження часу онлайн-консультацій слід писати на електронну пошту викладача.
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://geology.lnu.edu.ua/course/dekoratyvne-kaminnia-ukrainy">https://geology.lnu.edu.ua/course/dekoratyvne-kaminnia-ukrainy</a>
<b>Інформація про дисципліну</b>	Навчальний курс «Декоративне каміння України» є дисципліною вільного вибору студентів бакалаврату, який вони слухають у VI семестрі в обсязі 3,0 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
<b>Коротка анотація дисципліни</b>	Курс розроблено таким чином, щоб слухачі набули знань, котрі забезпечать їм змогу розрізняти природне декоративне каміння з родовищ України, описувати його декоративні якості та визначати можливі напрямки використання.
<b>Мета та завдання дисципліни</b>	<p>Мета вибіркової дисципліни «Декоративне каміння України» полягає у формуванні в студентів належного рівня знань про різновиди природного будівельно-декоративного каміння (ПБДК), архітектурно-будівельні вимоги до нього, геолого-промислові типи родовищ цієї сировини на території України та номенклатуру виробів із природного каменю .</p> <p><b>Завдання курсу:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ознайомлення студентів з художньо-естетичними якостями і фізико-механічними властивостями ПБДК та санітарно-гігієнічними вимогами щодо напрямків його використання;</li> <li>▪ ознайомлення із декоративним камінням різного походження та географією його родовищ на території України;</li> <li>▪ набуття студентами навичок макроскопічної діагностики ПБДК магматичного, метаморфічного та осадового походження;</li> <li>▪ ознайомлення студентів з напрямками використання ПБДК і номенклатурою виробів із нього.</li> </ul>

**Література для  
вивчення  
дисципліни**

**Основна:**

1. Бенъ Н. В. Ритуальні пам'ятники з декоративного каміння / Н. В. Бенъ // Коштовне та декоративне каміння –2010. – № 3. – С. 26 – 33;
2. Гелета О. Л. Характеристика текстурно-структурних властивостей декоративного каміння / О. Л. Гелета, В. М. Сулова, О. В. Горобчишин // Коштовне та декоративне каміння –2016. – № 3. – С. 17 – 23;
3. Гелета О.Л. Дослідження текстурно-колеристичних й оптичних параметрів гірських порід та розробка методики оцінки їх декоративності / О. Л. Гелета, В. М. Сулова, І. А. Сергієнко, О. В. Горобчишин та ін. // Коштовне та декоративне каміння. – 2016. – № 1. – С. 22–23;
4. Декоративне каміння // Неметалічні корисні копалини України: Підручник / В.А. Михайлов, Г. Ф. Виноградов, М. В. Курило, Л. С. Михайлова та ін. Видання 2-е, виправлене і доповнене. – К. : ВЦ «Київський університет», 2007. – С. 273– 291;
5. Металічні і неметалічні корисні копалини України. Том II. Неметалічні корисні копалини // Гурський Д. С., Єсипчук К. Ю., Калінін В. І. та ін. – Київ-Львів : Центр Європи, 2006. – 552 с.;

**Додаткова:**

6. Власюк Д. І. Огляд ринку виробництва модульної плитки в Україні / Д. І. Власюк // Коштовне та декоративне каміння –2011. – № 2. – С. 12 – 14;
7. Гелета Олег Вироби з декоративного каміння: бруцатка / О. Гелета, В. Ляшок // Коштовне та декоративне каміння –2009. – № 3 (57). – С. 24 – 29;
8. Гулій В.М. Родовища алебастру Галичини / В. М. Гулій, У. І. Борняк, О. В. Костюк, В. Б. Степанов // Коштовне та декоративне каміння – 2019. – № 3 (97). – С. 15 – 24;
9. Закономірності розміщення родовищ твердих корисних копалин на території України / Д. С. Гурський, В. І. Калінін, М. І. Лебідь та ін. // Мінеральні ресурси України. – 1998. – №1. – С. 15– 19.
10. Індутний В. В. Атестація та експертна оцінка декоративного каміння / В. В. Індутний, О. Л. Гелета, О.В. Горобчишин, А. М. Кічняєв. – К.: ДГЦУ, 2004 – 48 с.
11. Colagrande S. Natural cube stone road pavements: Design approach and analysis / S. Colagrande, R. Quaresima // Transp. Res. Procedia. – 2023, 69. – P. 37–44.
12. Raju K. Detailed review on natural stone materials in architecture / K. Raju, S. Ravindhar // Mater. Today Proc. – 2021, 45. – P. 6341– 6347.
13. Pereira D. The Value of Natural Stones to Gain in the Cultural and Geological Diversity of Our Global Heritage / D. Pereira // Heritage/ – 2023, 6. – P. 4542–4556.
14. Sousa L.M.O. Petrophysical properties and durability of granites employed as building stone: A comprehensive evaluation / L.M.O. Sousa // Bull. Eng. Geol. Environ. – 2014, 73. – P. 569–588.
15. Strzałkowski P. Requirements and test methods for selected natural stone products / P. Strzałkowski // Górnictwo Odkryw. – 2018, 5, P. 34–40.

	<p><b>Інтернет ресурси:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сайт Державного гемологічного центру України (<a href="http://gems.org.ua/ua/s12.php">http://gems.org.ua/ua/s12.php</a>)</li> <li>• Сайт компанії «Геоексперт»: <a href="http://geolexpert.com.ua/decor-stone/">http://geolexpert.com.ua/decor-stone/</a></li> <li>• Екотур: Лезниківський кар'єр, Музей коштовного каміння у Володарськ-Волинському: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gGMwKPRtjEM">https://www.youtube.com/watch?v=gGMwKPRtjEM</a></li> <li>• Державна установа Музей коштовного та декоративного каміння: <a href="http://www.museumstone.com.ua/sal.htm">http://www.museumstone.com.ua/sal.htm</a></li> <li>• Подорож у царство каменю: <a href="https://ukrainaincognita.com/zhytomyrska-oblast/volodarsk-volynskiy-raion/lyznyk/podorozh-u-tsarstvo-kamenu">https://ukrainaincognita.com/zhytomyrska-oblast/volodarsk-volynskiy-raion/lyznyk/podorozh-u-tsarstvo-kamenu</a></li> <li>• Родовища декоративного каменю – різнокольорового пісковіку в Україні: <a href="https://plast.vn.ua/3443-2/">https://plast.vn.ua/3443-2/</a></li> <li>• Сайти каменеобробних підприємств: <a href="https://antik.ua/uk/">https://antik.ua/uk/</a>; <a href="http://wild-stone.com.ua">http://wild-stone.com.ua</a>; <a href="https://kamelotstone.ua/uk/">https://kamelotstone.ua/uk/</a></li> <li>• List of decorative stones <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_decorative_stones">https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_decorative_stones</a></li> <li>• Використання натурального каменю: <a href="https://usenaturalstone.org/">https://usenaturalstone.org/</a> та інші ресурси в пошуку за ключовими словосполученнями <i>декоративне каміння, природне каміння</i> або <i>natural stone materials in building construction</i>.</li> </ul>
<b>Обсяг курсу</b>	Загальна кількість годин – 90. З них 16 годин лекцій, 16 годин лабораторних і 58 годин самостійної роботи.
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>Після завершення цього курсу студент повинен:</p> <p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– художньо-естетичні якості, фізико-механічні властивості ПБДК та санітарно-гігієнічні вимоги до виробів із нього;</li> <li>– геолого-промислові типи родовищ ПБДК;</li> <li>– головні петрографічні представники природного декоративного каміння магматичного, метаморфічного та осадового походження, співвідношення між їхніми науковими та комерційними назвами, розташування родовищ в межах України;</li> <li>– напрямки використання декоративного каміння та номенклатуру виробів із нього.</li> </ul> <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описувати колористично-декоративні якості ПБДК;</li> <li>– діагностувати головні петрографічні представники декоративного каміння;</li> <li>– ідентифікувати район видобутку (родовище) головних представників природного декоративного каміння в межах України;</li> <li>– визначати напрями використання декоративного каміння за його фізико-механічними та санітарно-гігієнічними властивостями.</li> </ul>
<b>Ключові слова</b>	Природне будівельно-декоративне каміння, художньо-естетичні якості каменю, вироби з природного каменю, родовища будівельних матеріалів.
<b>Формат курсу</b>	Очний

<b>Підсумковий контроль, форма</b>	Залік в кінці семестру
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань із географії, фізики, початкових знань із загальної геології.
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	<p><i>Методи навчання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• словесні – лекція, пояснення, інструктаж (вступний та поточний) під час виконання практичних робіт;</li> <li>• наочні – супровід лекційного матеріалу презентаціями з великою кількістю фотоілюстрацій, рисунків і схем; використання на практичних заняттях навчальних колекцій декоративного каміння; використання тематичних матеріалів з інтернет-мережі;</li> <li>• практичні – діагностика природного декоративно-будівельного каміння, описування його колористичних якостей, визначення потенційної сфери використання або типу виробу.</li> </ul> <p>Для організації успішного й цікавого вивчення матеріалу дисципліни передбачено також використання засобів дистанційного навчання (за потреби), робота в групах для слухачів з різним рівнем обізнаності про породи, екскурсія містом для демонстрації декоративного каміння та виробів із нього.</p> <p><i>Форми навчання:</i> лекція, практичне заняття, консультація, самостійна робота.</p>
<b>Необхідне обладнання</b>	Колекція зразків порід, які використовують як декоративне каміння; каталог декоративного каміння з родовищ на території України; мультимедійний проектор
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p>Рівень набутих студентом знань і практичних навиків викладач оцінює за 100-ою шкалою, використовуючи в процесі вивчення курсу такі форми поточного контролю:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) контрольні опитування у формі тестування (2 по 25 балів);</li> <li>2) поточне опитування на практичних заняттях (до 20 балів);</li> <li>3) завдання самостійної роботи студента (3 по 10 балів).</li> </ol> <p>За всіма формами поточного контролю студент може разом набрати 100 балів. Щоб отримати відмітку «зараховано» йому потрібно набрати 51 або більше балів.</p> <p><b>Політика виставлення балів.</b> Під час виставлення підсумкової оцінки студента викладач сумує його бали за формами поточного контролю. Викладач також враховує відвідування студентом пар і його активність під час практичних занять, дотримання (або недотримання) термінів виконання поставлених завдань, виявлені факти списування та плагіату.</p> <p><b>Академічна доброчесність.</b> Під час виставлення балів за формами поточного контролю викладач виходить із того, що студент особисто виконує свої завдання, не використовує навчальні матеріали під час контрольних заходів, наводить посилання на використані джерела інформації. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p>
<b>Опитування</b>	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

### Схема курсу «Декоративне каміння України»

Тиждень	Тема, короткі тези	Форма діяльності	Література	К-сть год
1-2	<i>Тема 1. Декоративне каміння: зміст поняття, державні нормативні документи, історичний та сучасний аспекти використання.</i>	Лекції	4, 10, 12-13	2
3-4	<i>Тема 2. Архітектурно-будівельні вимоги до декоративного каміння. Критерії оцінки художньо-естетичних (декоративних) якостей природного каміння. Фізико-механічні властивості декоративного каміння.</i>		2-3, 10, 12, 15	4
5-6	<i>Тема 3. Санітарно-гігієнічні вимоги до декоративного каміння.</i>		4, 10, 15	2
7-8	<i>Тема 4. Геолого-промислові типи родовищ і запаси декоративного каміння України</i>		4-5, 9	1
9-10	<i>Тема 5. Декоративне каміння магматичного походження.</i>		1, 4-5, 9, 14	2
11-12	<i>Тема 6. Декоративне каміння метаморфічного походження.</i>		4-5, 9	2
13-14	<i>Тема 7. Декоративне каміння осадового походження.</i>		4-5, 8-9	1
15-16	<i>Тема 8. Вироби з природного декоративного каменю.</i>		1, 6-8, 11-12	2
1-2	Гірські породи: зміст поняття, походження та головні ознаки діагностики.	Практичні заняття	4, 5	2
3-4	Колористичні якості ПБДК.		2-3, 10	2
5-6	Текстурний рисунок ПБДК: базовий перелік і набуття навиків розрізнення.		2-3, 10	2
7-8	ПБДК магматичного походження з родовищ України.			2
9-10	Розрізнення ПБДК магматичного походження.		4-5, 9	2
11-12	Розрізнення ПБДК метаморфічного походження.		4-5, 9	2
13-14	Розрізнення ПБДК осадового походження.		4-5, 8-9	2
15-16	Визначення сфери використання та виробів із ПБДК.		1, 6-8	2
3-4	Опис декоративно-колористичних якостей вибраного зразка породи.	Самостійна робота	2-3, 10	2
9-10	Визначення петрографічної і комерційної назв, родовища та сфер використання декоративного каменю магматичного походження.		4-5, 10	3
11-16	Визначення виробів з декоративного каменю метаморфічного і осадового походження та родовищ їх видобування.		4-5, 10	3

