

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## «Історична геологія»



Ступінь освіти	бакалавр
Освітня програма	Геологія
Тривалість викладання	5,6 чверть
Заняття:	Осінній семестр
лекції:	2 години
практичні заняття:	2 години
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:

<https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=3563&notifyeditingon=1>

Кафедра, що викладає Геології, розвідки родовищ корисних копалин

Консультації: за окремим розкладом

Онлайн-консультації \*: Tims, Telegram



**Викладач:**

Козій Євген Сергійович

Доцент кафедри, канд. геол. наук

**Персональна сторінка:**

[https://gppkk.nmu.org.ua/ua/kadrovy\\_sklad/Koziy.php](https://gppkk.nmu.org.ua/ua/kadrovy_sklad/Koziy.php)

**E-mail:** [koziy.e.s@nmu.one](mailto:koziy.e.s@nmu.one)



**Викладач:**

Москаленко Алла Борисівна

Асистент кафедри

**Персональна сторінка:**

[https://gppkk.nmu.org.ua/ua/kadrovy\\_sklad/page2.php](https://gppkk.nmu.org.ua/ua/kadrovy_sklad/page2.php)

**E-mail:** [moskalenko.a.bor@nmu.one](mailto:moskalenko.a.bor@nmu.one)

### 1. Анотація до курсу

Історична геологія — галузь геології, що вивчає послідовність розвитку геологічних подій, органічного світу, умов формування гірських порід Землі як основу з'ясування закономірностей розповсюдження в них корисних копалин. Основним завданням історичної геології є теоретичне обґрунтування та періодизація еволюції земної кори і органічного світу під впливом ендогених і екзогених процесів.

## **2. Мета та завдання курсу**

**Мета дисципліни** – формування знань та навичок, необхідних для опанування професійних завдань (компетенцій) бакалавра, пов'язаних з вивченням історії та закономірностей геологічного розвитку Землі в цілому та земної кори зокрема; з'ясування суті геологічних процесів, результати яких зафіксовані у гірських породах, розгляд закономірностей еволюції органічного світу.

### **Завдання курсу:**

–знати мету і задачі історичної геології, становище геологічних дисциплін серед наук про природу, суспільних та технічних наук; розуміти основні геологічні процеси, результати яких зафіксовані у гірських породах, неузгодженнях та у характері комплексів решток викопних організмів;

–знати методи історико-геологічних досліджень і методи визначення відносного та абсолютного віку порід, вільно оперувати геологічними термінами та поняттями;

–знати геологічну хронологію та періодизацію;

–знати головні етапи розвитку Землі;

–знати час проходження тектогенезів та їх фаз на протязі геологічної історії розвитку Землі; знати будову і вік основних структурних елементів земної кори; вільно оперувати геологічними термінами та поняттями.

## **3. Результати навчання**

Знати мету і задачі історичної геології, становище геологічних дисциплін серед наук про природу, суспільних та технічних наук;

Володіти методами історико-геологічних досліджень і методами визначення відносного та абсолютного віку порід, вільно оперувати геологічними термінами та поняттями.

Знати геологічну хронологію та періодизацію.

Ідентифікувати та класифікувати фосилії.

Знати головні етапи розвитку Землі.

Знати час тектогенезів та їх фаз на протязі геологічної історії розвитку Землі; знати будову і вік основних структурних елементів земної кори; вільно оперувати геологічними термінами та поняттями.

Розуміти основні геологічні процеси, результати яких зафіксовані у гірських породах, неузгодженнях та у характері комплексів решток викопних організмів.

#### **4. Структура курсу**

##### **ЛЕКЦІЇ**

##### **1. Загальні відомості**

1.1 Предмет, об'єкт вивчення та завдання історичної геології. Методи визначення відносного віку гірських порід.

1.2 Методи визначення абсолютного віку гірських порід.

1.3 Стратиграфія та геохронологія. Критерії виділення стратиграфічних одиниць та їх типи

1.4 Поняття про фації та формації. Фаціальний метод Основи фаціального аналізу

1.5 Методи реконструкції палеогеографічних умов.

1.6 Тектонічний розвиток земної кори і її будова

1.7 Докембрійська історія розвитку Землі.

##### **2. Головні етапи розвитку Землі**

2.1 Історія геологічного розвитку Землі у палеозої.

2.2 Кембрійський період (система).

2.3 Ордовицький період (система).

2.4 Силурійський період (система).

2.5 Девонський період (система).

2.6 Кам'яновугільний період (система).

2.7 Пермський період (система).

2.8 Мезозойська історія розвитку Землі.

2.9 Тріасовий період (система).

2.10 Юрський період (система).

2.11 Крейдовий період (система)

2.12 Кайнозойська історія розвитку Землі.

2.13 Палеогеновий період (система).

2.14 Неогеновий період (система).

2.15 Четвертинний період (антропоген)

## ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

- Класифікації організмів. Загальна характеристика таксонів
- Сучасна тектонічна схема Землі
- Зведена стратиграфічна шкала
- Аналіз стратиграфічної шкали
- Побудова палеогеографічної карти
- Фаціальний аналіз палеогеографічної карти
- Побудова схематичного геолого-стратиграфічного розрізу

### 5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення\*

На лекційних заняттях обов'язково мати з собою гаджети зі стільниковим інтернетом.

Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365.

На практичних заняттях необхідні олівець, лінійку та зошит для схем.

## 6. Система оцінювання та вимоги

**6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:**

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно
75-89	добре
60-74	задовільно
0-59	незадовільно

**6.2.** Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина	Разом
50	50	<b>100</b>

Для оцінювання дисципліни за 4-бальною традиційною (національною) шкалою спочатку розраховується середній бал за

дисципліну як середнє арифметичне двох складових: середній поточний бал як середнє арифметичне всіх поточних оцінок; традиційна оцінка за диференційований залік.

Середній бал за дисципліну переводиться в традиційну оцінку з дисципліни за 4-бальною шкалою і розцінюється як співвідношення цього середнього арифметичного до відсотка засвоєння необхідного обсягу знань з даного предмета

### **6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи**

**20 тестових завдань** з чотирма варіантами відповідей. Опитування за тестом проводиться з використанням технології Microsoft Forms Office 365.

### **6.4. Критерії оцінювання практичної роботи**

Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал, тобто середнє арифметичне всіх отриманих студентом оцінок за традиційною шкалою.

Оцінку "відмінно" виставляють, якщо студент знає зміст заняття в повному обсязі, упевнено демонструє практичні навички різного ступеня, дає вичерпні відповіді та викладає матеріал без помилок, вільно розв'язує задачі.

Оцінку "добре" виставляють, якщо студент знає зміст заняття майже в повному обсязі, демонструє практичні навички із незначними помилками, дає правильні, але не вичерпні відповіді на запитання, без значних помилок розв'язує задачі.

Оцінку "задовільно" виставляють, якщо студент знає зміст заняття не в повному обсязі, демонструє практичні навички з істотними помилками, викладає матеріал не систематично, але правильно відповідає на уточнююче запитання, з помилками розв'язує задачі.

Оцінку "незадовільно" виставляють, якщо студент не володіє змістом заняття, не демонструє практичні навички, зі значними помилками розв'язує задачі.

## **7. Політика курсу**

### **7.1. Політика щодо академічної доброчесності**

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що

використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка"

[https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/System\\_of\\_prevention\\_and\\_detection\\_of\\_plagiarism.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf)

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

### **7.2. Комунікаційна політика**

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

### **7.3. Політика щодо перекладання**

Перекладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

### **7.4 Політика щодо оскарження оцінювання**

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань, він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

### **7.5. Відвідування занять**

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

## **8. Методи навчання**

### **8.1 Практичні методи навчання**

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-розповідь.

*Розповідь.* Це монологічна форма викладання. Застосовують її за необхідності викласти навчальний матеріал системно, послідовно щоб

здобувачі вищої освіти запам'ятав основні моменти лекції. Елементами розповіді є точний опис, оповідь, логічне обґрунтування фактів. Розповіді поділяють на художні, науково-популярні, описові. *Художня розповідь* – це образний переказ фактів, вчинків дійових осіб (наприклад, розповіді про геологічні відкриття, тощо). *Науково-популярна розповідь* передбачає теоретичний аналіз певних явищ.

Кожен тип розповіді має забезпечувати виховний ефект навчання, ґрунтуватися на достовірних наукових фактах, акцентувати на основній думці, бути доступним і емоційним, містити висновки і зауваження.

**Бесіда.** Це метод навчання, за якого викладач за допомогою запитань спонукає здобувачів вищої освіти до відтворення набутих знань, формування самостійних висновків і узагальнень на основі засвоєного матеріалу.

За призначенням в освітньому процесі розрізняють: *вступну бесіду* (проводиться під час підготовки до практичного заняття, екскурсії, вивчення нового матеріалу); *бесіду-повідомлення* (ґрунтується переважно на спостереженнях, організованих викладачем на заняттях за допомогою наочних посібників, а також на матеріалах текстів літературних творів); *бесіду-повторення* (використовують для закріплення навчального матеріалу); *контрольну бесіду* (вдаються до неї при перевірці засвоєних знань).

Ефективність будь-якого виду бесіди залежить від вмілого формулювання запитань, а також від якості відповідей, тобто їх повноти, чіткості, аргументованості.

## 8.2 Практичні методи навчання

При проведенні практичних занять передбачена робота у малих групах за наступними методами навчання:

**Метод аналізу.** Сутність його полягає у вивченні предметів чи явищ за окремими ознаками і відношеннями, у поділі на елементи, осмисленні зв'язків між ними.

**Метод синтезу.** Полягає він в уявному або практичному поєднанні виокремлених під час аналізу елементів або властивостей предмета в єдине ціле.

**Метод порівняння.** За його допомогою встановлюють спільні і відмінні ознаки предметів і явищ. В освітньому процесі його застосовують з метою загального протиставлення фактів, явищ; зіставлення за вказаними викладачем або визначеними здобувачами вищої освіти ознаками; порівняння явищ у їхньому розвитку.

**Метод узагальнення.** Цей метод передбачає перехід від одиничного до загального, від менш загального до більш загального. Узагальнення

здійснюється шляхом абстрагування від специфічного і виявлення притаманних явищам загальних ознак (властивостей, відношень тощо).

Застосовують його при осмисленні понять, суджень, теорій.

**Метод конкретизації.** Він допомагає здобувачу вищої освіти перейти від безпосередніх вражень до розуміння сутності того, що вивчається: результати конкретизації постають у формі прикладів, схем, моделей тощо.

**Метод виокремлення основного.** Полягає він у розподілі інформації на логічні частини і виокремленні серед них основних.

## 9. Рекомендовані джерела інформації

### 9.1 Базові

1 Курс «Історична геологія», сайт дистанційної освіти НТУ «ДП» [Електронний ресурс]. URL: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=1037>

2 Іваніна А. В., Гоцанюк Г. І. Історична геологія з основами палеонтології. Ч. 1. Палеонтологія (у схемах, рисунках і таблицях): навч.-метод. посібник. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2017. – 310 с.

3 Стратиграфічний кодекс України / Відп. ред. П.Ф. Гожик. – 2-е вид. – К., 2012. – 66 с.

### 9.2 Допоміжні

1 Іванік О.М., Менасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. – Київ, 2020. – 205 с.