

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»**

**Навчально-науковий інститут нафти і газу  
Кафедра нафтогазової інженерії та технологій**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ІСТОРИЧНА ГЕОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ПАЛЕОНТОЛОГІЇ**

Освітній рівень	Перший (бакалавр)	
Програма навчання	обов'язкова	
Галузь знань	10	Природничі науки
спеціальність	103	Науки про Землю
Освітня програма	Геологія нафти і газу	
Обсяг дисципліни	8 кредитів (240 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції (48 академічних годин), лабораторні заняття (48 академічних годин)	
Форма контролю	диференційний залік, екзамен	

**Викладачі: Євдошук М.І., д.г.н, професор (більше 190 наукових праць, в тому числі 18 монографій, 3 підручники)**

**Лазєбна Ю.В., асистент кафедри ( 8 публікацій, 6 методичних вказівок та рекомендацій)**

**Мета навчальної дисципліни:** формування у фахівців з вищою освітою здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер, здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах, здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання, здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

**Програмні компетентності за ОПП:** здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему; здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах; здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер; здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання; здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати; здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

**Завдання навчальної дисципліни:** вивчення дисципліни передбачає такі основні аспекти: визначення віку осадових відкладів за допомогою методів визначення відносного віку гірських порід та проведення кореляції цих утворень, виділення закономірностей у розвитку Землі і причин, які зумовили ці процеси, визначення основних різновікових структурних елементів земної кори на геологічних та тектонічних картах, визначення геологічної історії їх формування.

Також студенти мають засвоїти теоретичні основи палеонтології, знати класифікацію та представників викопної фауни та флори, вміти обробляти в лабораторних умовах скам'янілості, описувати й ідентифікувати викопні решки організмів.

**Передумови для вивчення дисципліни:** Вивчення дисципліни ґрунтується на знаннях, набутих студентами в результаті вивчення таких дисциплін, як «Фізика», «Хімія», «Загальна геологія з основами геоморфології» та ін.

### **Програмні результати навчання за ОПП:**

- Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.
- Використовувати усно і письмово професійну українську мову.
- Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.
- Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.
- Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.
- Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.
- Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.
- Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.
- Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.
- Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

### **У результаті вивчення навчальної дисципліни: студент повинен знати:**

- основні терміни і поняття історичної геології;
- методи досліджень;
- процеси внутрішньої геодинаміки Землі та їх результати;
- закономірності геологічного розвитку планети;
- класифікацію та представників викопної фауни та флори;
- закономірності еволюції представників викопної фауни;
- розуміти геологічне значення викопних решток.

### **студент повинен вміти:**

- вміти визначати вік осадових відкладів за допомогою методів визначення відносного віку гірських порід та проводити кореляцію цих утворень;
- вміти відбирати необхідні зразки для визначення абсолютного віку гірських порід та мінералів та знати методiku визначення цього віку різними методами;
- виділяти певні закономірності у розвитку Землі і розуміти причини, які зумовили ці закономірності;
- визначати основні різновікові структурні елементи земної кори на геологічних та тектонічних картах, пояснювати геологічну історію їх формування;
- обробляти в лабораторних умовах скам'янілості;
- вміти описувати й ідентифікувати викопні решки організмів;
- визначати вік осадових відкладів за допомогою палеонтологічних та мікропалеонтологічних методів визначення відносного віку гірських порід;
- визначати тип середовища та кліматичні умови, які панували в період життя організму.

### Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни.

Сума балів	Значення ЄКТС	Оцінка	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
60-63	Е	Достатньо	Студент має певні знання матеріалу, передбаченого робочою програмою, володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використанням основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній, що є мінімально допустимим у всіх складових навчальної дисципліни

### Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання знання результатів навчання можуть бути:

- Диференційний залік/екзамен;
- стандартизовані тести;
- виконання лабораторних завдань;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- інші види індивідуальних та групових завдань.
- виконання завдань на лабораторному обладнанні.

### Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Модуль 1</b>						
<b>Змістовий модуль 1. Основні принципи і методи історичної геології. Документи історичної геології та визначення віку порід</b>						
<b>Вступ</b>	1,5	0,5	-	-	-	1
Тема 1. Методи визначення віку гірських порід	6,5	1,5	-	2	-	3
Тема 2. Стратиграфія та геохронологія	7	2	-	2	-	3
Тема 3. Характеристики морських та перехідних фацій	7	2	-	2	-	3
Тема 4. Характеристики континентальних фацій	7	2	-	2	-	3
Тема 5. Основні методи історико-геологічного аналізу	7	2	-	2	-	3
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>16</b>

<b>Змістовий модуль 2. Тектонічний розвиток земної кори. Історія геологічного розвитку Землі</b>						
Тема 6. Тектонічний розвиток земної кори та її будова	7	2	-	2	-	3
Тема 7. Тектоніка літосферних плит	7	2	-	2	-	3
Тема 8. Океанічні западини	7	2	-	2	-	3
Тема 9. Докембрійська історія розвитку Землі	7	2	-	2	-	3
Тема 10. Палеозойська історія розвитку Землі	8	2	-	2	-	4
Тема 11. Мезозойська історія розвитку Землі	9	2	-	2	-	5
Тема 12. Кайнозойська історія розвитку Землі	9	2	-	2	-	5
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>54</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>26</b>
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>90</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>42</b>
<b>Модуль 2</b>						
<b>Змістовий модуль 3. Основи палеонтології</b>						
Тема 13. Тип найпростіші	9	2	-	2	-	5
Тема 14. Клас Конодонти	9	2	-	2	-	5
<i>Тема 15. Підцарство багатоклітинні. Типи археоциати, губок</i>	9	2	-	2	-	5
<i>Тема 16. Типи жалкі, голкошкірі</i>	9	2	-	2	-	5
<i>Тема 17. Типи членистоногі.</i>	10	2	-	2	-	6
<i>Тема 18. Тип брахіоподи.</i>	9	2	-	2	-	5
<i>Тема 19. Тип молюски</i>	10	2	-	2	-	6
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>65</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>37</b>
<b>Змістовий модуль 4. Основи палеоботаніки</b>						
Тема 20. Репродуктивні органи	7	2	-	2	-	3
Тема 21. Одноклітинні водорості	7	2	-	2	-	3
Тема 22. Відділ риніофіти та плауноподібні	7	2	-	2	-	3
Тема 23. Відділ насінні рослини	7	2	-	2	-	3
Тема 24. Відділ квіткові	7	2	-	2	-	3
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>	<b>85</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>15</b>
<b>Разом за модулем 2</b>	<b>150</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>50</b>	<b>52</b>
Усього годин:	<b>240</b>	<b>48</b>	<b>-</b>	<b>48</b>		<b>144</b>

## Методи контролю

Поточний контроль успішності засвоєнням студентами навчального матеріалу може здійснюватися шляхом опитування й оцінювання знань студентів під час занять, оцінювання виконання студентами самостійної роботи та індивідуальних завдань, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід зі студентами під час консультацій. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань студентів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першому семінарському занятті. Модульний контроль є частиною поточного контролю і має на меті перевірку засвоєння студентом певної сукупності знань та вмінь, що формують відповідний модуль. Він реалізується шляхом проведення спеціальних контрольних заходів (у формі тестування чи написання студентами контрольних робіт), проводиться наприкінці кожного змістового модулю за рахунок аудиторних занять, під час групових консультацій або ж за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу студентів. На підставі результатів модульного контролю здійснюється міжсесійний контроль (атестація).

Підсумковий контроль здійснюється у формі диференційного заліку в першому семестрі та екзамену в другому семестрі поточного навчального року.

## Методичне забезпечення

1. Навчально-методичний комплекс дисципліни.
2. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів.
3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт.
4. Конспект лекцій з навчальної дисципліни.

## Рекомендована література

### Базова

1. Владимирская Е.В. и др. Историческая геология с основами палеонтологии.- Л.: Недра, 1985. - 423с.
2. Габдуллин Р.Р. Историческая геология. Кн. 1: Учебник – М.: Изд-во. МГУ, 2005. – 246 с.
3. Гриценко В.П. Палеонтологія: Навч. посіб.- Київ: ВПЦ «Київ. ун-тет», 2005. - 282 с.
4. Короновский Н.В., Хаин В.Е., Ясаманов Н.А. Историческая геология (2-е издание).- М.: Издат. центр «Академия», 2006. – 464 с.
5. Маслакова Н.И., Т. Н. Горбачик и др. Микрорпалеонтология: Учебник - М.: Изд-во МГУ, 1995. - 256 с.
6. Михайлова И.А.. Бондаренко О.Б. Палеонтология. Ч. 1-2: Учебник.- М.: Изд-во МГУ, 1997.- 448с.
7. Раскатова. М.Г. Основы палеонтологии : учебное пособие. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2007. – 54 с.
8. Хаин В.Е., Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Историческая геология. - Изд-во МГУ, 1997. - 448с.

### Допоміжна

1. Горная энциклопедия. М.: Советская энциклопедия. Т. 1-5, 1984-91.
2. Михайлов В.А.. Основы геотектоники: Навчальний посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний «Київський університет», 2002. – 168 с.
3. Свинко Й. М., Сивий М. Я. Геологія: Підручник. — К.: Либідь, 2003. — 480 с.
4. Стратиграфічний кодекс України.- Київ: НСКУ, 1997.- 39с.

5. Хільчевський В.К. Основи океанології: підручник / В.К. Хільчевський, С.С. Дубняк. – 2-ге вид., доп. і перероб. - К.: Видавничо-поліграфічний центр “Ки-ївський університет”, 2008 – 255 с.