

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Геолого-географічний факультет
Кафедра морської геології, гідрогеології, інженерної геології
та палеонтології

Силабус курсу
ВКЗ.1 Осадкові басейни та палеогеографія

Обсяг:	5 кредитів ЄКТС / 150 годин
Семестр, Рік	5 семестр, 3 рік
Дні, Час, Місце:	за розкладом
Викладачі	Федорончук Наталя Олександрівна; кандидат геол.наук, доцент кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології
Контактний тел.	(050)96-48-000
Е-mail:	fedoronchuk.navchannya@gmail.com
Робоче місце	Шампанський провулок, 2, корпус геолого-географічного факультету, ауд. 92.
Консультації	<i>Очні консультації:</i> щотижня 1 год., за розкладом консультацій

КОМУНІКАЦІЯ

Спілкування в аудиторії за розкладом. Інші види комунікації: консультація за розкладом, e-mail викладача.

e-mail: fedoronchuk@onu.edu.ua

Telegram група курсу: (050)96-48-000

аудиторія: за розкладом

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Осадкові басейни та палеогеографія» є процеси осадконакопичення, сучасні і давні відклади басейнів седиментації (їх склад, генезис, будова, умов залягання й утворення), фізико-географічні та геологічні обстановки давніх басейнів седиментації та областей вивітрювання, палеогеографічні реконструкції та їх методи.

Пререквізити курсу - курс «Осадкові басейни та палеогеографія» вивчається на підставі знань, отриманих в результаті засвоєння курсів «Загальна геологія», «Загальна екологія», «Основи екології геосфер», «Історична геологія і палеонтологія», «Структурна геологія і

геокартування», «Геоморфологія з основами четвертинної геології», «Морська геологія», «Мінералогія і кристалографія».

Постреквізити курсу – вивчення курсу «Осадкові басейни та палеогеографія» сприяє глибокому розумінню таких дисциплін як «Літологія», «Геотектоніка», «Регіональна геологія», «Регіональна геологія океанів і морів», «Геохронологія та стратиграфія», «Нафтогазоносність дна морів і океанів», «Геологія родовищ корисних копалин», «Пошуки та розвідка корисних копалин», «Геологія нафти і газу», «Геоекологія океанів і морів», знання, отримані при вивченні дисципліни готують здобувачів до написання курсової роботи з морської геології і до проходження навчальної практика з літології.

Місце дисципліни в освітній програмі: вибіркова дисципліна

Мета - вивчення студентами основних факторів та обставин осадконакопичення, процесів континентального та океанського седиментогенезу в різних типах осадових басейнах та методів палеогеографічних реконструкцій.

Завдання дисципліни:

полягають в вивченні основних факторів осадконакопичення та обставин седиментогенезу в різних структурно-геоморфологічних зонах континентів і Світового океану, будови акумулятивних форм і основних структурних і текстурних особливостей відкладень, будови і еволюції основних типів седиментаційних басейнів, основних методів палеогеографічних реконструкцій. Завданнями курсу також є навчити студентів відрізняти умови континентального та морського седиментогенезу в різних структурно-геоморфологічних умовах, реконструювати обставини осадконакопичення по особливостям текстур, структур та складу порід, проводити палеогеографічні реконструкції та на їх підставі прогнозувати наявність корисних копалин.

Очікувані результати.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

- вплив основних факторів осадконакопичення на формування акумулятивних форм, склад відкладів, та їх структуру і текстуру;
- основні джерела, перенесення та диференціація осадового матеріалу;
- основні обставини седиментогенезу в різних структурно-геоморфологічних зонах континенту та Світового океану;
- будову та стадійність формування основних типів седиментаційних басейнів;
- еволюцію седиментогенезу в історії Землі;
- формації осадових порід, тектонічні та кліматичні фактори їх утворення;
- текстурні і структурні особливості різногенетичних відкладів;

- закономірності розподілу донних відкладів в седиментаційних басейнах;
- кліматичні зміни в історії Землі; методи досліджень осадових порід з метою палеогеографічних реконструкцій.

вміти:

- вміти відрізнити генетичні типи континентальних та морських відкладів;
- дати характеристику відкладів в певних структурно-геоморфологічних зонах Світового океану;
- проводити палеогеографічні реконструкції на основі геологічних фактичних даних;
- робити аналіз умов осадконакопичення по палеогеографічним картам;
- читати і аналізувати палеогеографічні карти; із застосуванням методів статистичної обробки визначати джерела надходження осадового матеріалу до басейну седиментації.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (38 год.), практичних (12 год.) і семінарських (24 год.) занять, організації самостійної роботи студентів (76 год).

Навчальний процес з дисципліни «Осадкові басейни та палеогеографія» здійснюється в таких формах:

1. Словесні (лекції; пояснення, бесіди).
2. Наочні (ілюстрування; демонстрування PowerPoint; самостійне спостереження). Для ілюстрації використовуються інтернет ресурси, слайди і таблиці, інші графічні матеріали, лабораторні прилади, комп'ютерна техніка тощо.
3. Практичні, семінарські і теоретичні заняття.
4. Методи виконавчого, репродуктивного та пошукового навчання при виконанні самостійної роботи.
5. Індивідуальні та групові консультації

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Вступ. Фактори, умови та обставини осадконакопичення.

Тема 1. Вступ. Фактори осадконакопичення. Джерела осадового матеріалу. Перенесення відкладів. Осадочна диференціація речовини.

Тема 2. Обставини осадконакопичення. Фації як обставини осадконакопичення.

Тема 3. Континентальні обстановки осадконакопичення. Група континентальних фацій. Осадконакопичення в гирлових частинах річок.

Тема 4. Осадконакопичення в різних структурно-геоморфологічних зонах Світового океану.

Тема 5. Специфічні обстановки осадконакопичення.

Змістовий модуль 2. Закономірності континентального і морського седиментогенезу. Осадкові формації.

Тема 6. Основні закономірності континентального та морського осадконакопичення. Еволюція седиментогенезу в історії Землі.

Тема 7. Осадкові формації. Тектонічні і кліматичні чинники їх утворення.

Тема 8. Осадкові басейни. Геодинамічні обстановки формування осадкових басейнів.

Змістовий модуль 3. Палеогеографія. Палеогеографічні реконструкції давніх басейнів і суші. Палеогеографічні карти.

Тема 9. Палеогеографія і палеогеографічні реконструкції.

Тема 10. Визначення місцезнаходження областей зносу.

Тема 11. Виявлення особливостей давньої суші.

Тема 12. Виявлення особливостей давніх басейнів.

Тема 13. Палеоклімати. Методи виявлення давнього клімату.

Тема 14. Тектонічні рухи і використання їх особливостей при палеогеографічних реконструкціях.

Тема 15. Палеогеографічні карти.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Методичне забезпечення

1. Презентації лекцій в Classroom.google.com (режим доступу – для студентів ОНУ)
2. Презентації з вказівками для виконання практичних робіт в Classroom.google.com (режим доступу – для студентів ОНУ)
3. Силабус курсу.
4. Збірник завдань для практичних робіт з палеогеографії / Федорончук Н.О. – Одеса, 2012

Основна:

1. Просторово-часова кореляція палеогеографічних умов четвертинного періоду на території України / Матвіїшина Ж.М., Герасименко Н.П., Передерій В.І. та ін. / За ред. Ж.М. Матвіїшиної. – К.: Наук. думка, 2010. – 192 с.

2. Степанчук В. М., Матвіїшина Ж. М., Рижов С. М., Кармазиненко С. П. Давня людина: палеогеографія та археологія. – К.: Наук. думка, 2013. – 204 с. – (Проект “Наукова книга”).
3. Хмелевський В.О. Літологія : Седиментогенез : навчальний посібник / В. О. Хмелевський, О. В. Хмелевська. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 220 с.
4. Яцишин А.М., Дмитрук Р.Я., Богуцький А.Б. Методи дослідження четвертинних відкладів: навч.-методич. посібник. – Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2009. – 177 с.
5. Boggs, Sam (2012). Principles of Sedimentology and Stratigraphy (fifth ed.). New Jersey: Pearson.
6. "Rock Classification Scheme - Vol 1 - Igneous" (PDF). British Geological Survey: Rock Classification Scheme. 1: 1–52. 1999.
7. Pickering, K. T. (2015). Deep-marine systems: processes, deposits, environments, tectonics and sedimentation. Chichester, West Sussex Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
8. Rothwell, R.G., (2005) Deep Ocean Pelagic Oozes, Vol. 5. of Selley, Richard C., L. Robin McCocks, and Ian R. Plimer, Encyclopedia of Geology, Oxford: Elsevier Limited. ISBN 0-12-636380-3

Додаткова

1. Fisher R.V. Flow transformation in sediment gravity flows // Geology. - 1983. -Vol. 11. - P.273-274.
2. Hollister, C.D. (1993). "The concept of deep-sea contourites". Sedimentary Geology. 82 (1–4): 5–11. doi:10.1016/0037-0738(93)90109-I.
3. HüNeke, H., and T. Mulder (2011) Deep-Sea Sediments. Developments in Sedimentology, vol. 63. Elsevier, New York. 849 pp.
4. Hüneke, Heiko (2011). Deep-sea sediments (in Lithuanian). Amsterdam Boston: Elsevier.
5. Gressly A. Observation geologique sur le Jura soleurois // Neue Dankschriften derallg. Schweiz. Ges. Fur. Ges. Naterwiss. Nouv. Mem. Neuchatel, 1838-1841.
6. Meysman, F; Meddelburg, J; Heip, C (2006). "Bioturbation: a fresh look at Darwin's last idea". Trends in Ecology & Evolution. 21 (12): 688–695. doi:10.1016/j.tree.2006.08.002. PMID 16901581.
7. Mulder, Thierry; Hüneke, Heiko; Van Loon, A.J. (2011), "Progress in Deep-Sea Sedimentology", Deep-Sea Sediments, Elsevier, pp. 1–24. doi:10.1016/b978-0-444-53000-4.00001-9
8. Schmidt, R. "Descriptive nomenclature and classification of pyroclastic deposits and fragments: recommendations of the IUGS Subcommittee on the Systematics of Igneous Rocks". Geology. 9: 41–43. doi:10.1007/BF01822152. S2CID 128375559. Retrieved 27 September 2020.

9. Paleolityczna ekumena strefy pery- i metakarpackiej / W.P. Alexandrowicz, A. Bogucki, J. Chodorowski i in. / red. M. Łanczont, T. Madeyska. – Lublin: Wydawnictwo UMCS, 2015. – 971
10. Peters, Shanan; et al. (2017). "The rise and fall of stromatolites in shallow marine environments". *Geology*. 45 (6): 487–490. doi:10.1130/G38931.1.
11. Peters, Shanan (2017). "Sediment cycling on continental and oceanic crust". *Geology*. 45 (4): 323–326. doi:10.1130/G38861.1.
12. Періодичні видання:
 Quaternary International.
 Quaternary Science Reviews.
 Journal of Quaternary Science.
 Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology

Інформаційні ресурси

1. <https://www.cliffsnotes.com/study-guides/geology/the-ocean-floor/ocean-floor-sediments>
2. <http://www.nbuv.gov.ua/> - Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського
3. <http://lib.onu.edu.ua/> Наукова бібліотека Одеського національного університету ім.І.І. Мечникова. Офіційний сайт

ОЦІНЮВАННЯ

Методи поточного контролю:

Методи поточного/періодичного контролю: усне опитування, контрольні письмові роботи, оцінювання практичних робіт, оцінювання доповідей і роботи на семінарських заняттях, тестування (бланкове).

Підсумковий контроль. Формами підсумкового контролю в рамках дисципліни є іспит. Іспит проходить в усній формі.

Результати академічної успішності студентів виставляються у вигляді оцінки за національною шкалою, 100-бальною та шкалою ЄКТС.

Самостійна робота здобувачів: Робота здобувачів складається з самостійного вивчення з певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення.

Контроль самостійної роботи: удосконалення знань та умінь в процесі участі в дискусіях за темами самостійної роботи під час занять. Самостійна робота контролюється у вигляді перевірки підготовки до лекцій і лабораторних робіт. Питання з тем, які відведені на самостійне вивчення, включені до контрольних заходів.

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

Контрольні опитування здійснюються в аудиторії, у разі відсутності або низького результату перескладаються одноразово протягом двох

тижнів в день планової консультації. У разі недотримання політики щодо дедлайнів та перескладання контрольні заходи вважаються не зданими.

Політика щодо академічної доброчесності: регламентується [Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців Одеського національного університету імені І.І. Мечникова \(polozhennya-antiplagiat2021.pdf \(onu.edu.ua\) .](#)

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим. В окремих випадках навчання може відбуватись он-лайн з використанням дистанційних технологій. Порядок та умови такого навчання регламентуються [Положенням про організацію освітнього процесу в ОНУ \(poloz-org-osvitprocess_2022.pdf \(onu.edu.ua\) .](#)