

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

Силабус курсу
" Літодинаміка та узбережно-морське розсипоутворення "

Обсяг	Загальна кількість: кредитів 3; годин - 90
Семестр, Рік	3 , 2
Дні, Час, Місце	за розкладом занять
Викладач (і)	Федорончук Наталя Олександрівна; кандидат геологічних наук, доцент кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології
E-mail:	enggeo@onu.edu.ua
Робоче місце	Кафедра морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології
Консультації	очні консультації: згідно з графіком консультацій, затвердженим на засіданні кафедри

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами буде здійснюватися наступним чином:

e-mail: enggeo@onu.edu.ua

аудиторія: за розкладом

АНОТАЦІЯ КУРСУ (місце даної дисципліни в програмі навчання; мета курсу; тематика)

Предмет вивчення дисципліни – полягає в пізнанні закономірностей літодинамічних процесів берегових зон та процесів узбережно-морського розсипоутворення. Практична спрямованість дисципліни полягає у здатності випускника оцінювати масштаби літо динамічних процесів, у тому числі абразії та акумуляції берегів, а також оцінювати наявність та можливість знаходження корисних копалин узбережно-морського генезису.

Пререквізити курсу: Основою для вивчення дисципліни є нормативні курси – «Загальна геологія», «Геолого-розвідувальна справа», «Структурна геологія і геокартування», «Морська геологія», «Регіональна геологія», «Геологія родовищ корисних копалин». В подальшому знання та вміння дисципліни будуть використовуватись для вивчення таких навчальних дисциплін як «Історія, методологія та актуальні проблеми геології», «Інженерно-геологічні прогнози і моделювання», «Основи інженерного захисту територій», «Морська інженерна геологія».

Мета курсу - навчання студентів основним теоретичним положенням сучасної літодинаміки берегів та вчення про узбережно-морське розсипоутворення з урахуванням останніх досягнень науки.

Завдання дисципліни:

- Викласти головні положення сучасної літодинаміки берегів та вчення про узбережно-морське розсипоутворення з урахуванням останніх досягнень науки, отримання знань, навиків та вмінь, необхідних фахівцю-геологу у відповідності з освітньо-кваліфікаційною характеристикою випускника
- Довести до уваги студентів сучасні уявлення про літодинамічні процеси берегових зон;
- Викласти сучасні уявлення про процеси акумуляції та абразії в межах узбережжя;
- Ознайомити студентів з особливостями відкладів берегових зон;

- Викласти основні уявлення про процеси сортування осадового матеріалу в берегових зонах та процеси формування узбережно-морських розсипів;
- Ознайомити студентів з основними розсипоутворюючими мінералами та пов'язаними з ними корисними копалинами;
- Ознайомити студентів з роллю узбережно-морських розсипів у світовому видобутку корисних копалин;
- Довести до відома студентів геологічну будову, історію формування та обсяги корисних копалин найбільш відомих узбережно-морських родовищ світового значення;
- Довести до відома студентів розсипну мінерагенію Тихого океану;
- Довести до відома студентів розсипну мінерагенію Індійського океану;
- Довести до відома студентів розсипну мінерагенію Атлантичного океану;
- Ознайомити студентів з сучасними уявленнями про розсипоутворення в межах Азово-Чорноморського басейну.

Очікувані результати. Здобувач повинен:

знати:

- сучасні уявлення про літодинамічні процеси берегових зон;
- сучасні уявлення про процеси акумуляції та абразії в межах узбереж;
- характеристику та особливості відкладів берегових зон;
- процеси сортування осадового матеріалу в берегових зонах та процеси формування узбережно-морських розсипів
- основні розсипоутворюючі мінерали та пов'язані з ними корисні копалини,
- роль узбережно-морських розсипів у світовому видобутку корисних копалин;
- геологічну будову, історію формування та обсяги корисних копалин найбільш відомих узбережно-морських родовищ світового значення;
- розсипну мінерагенію Тихого океану;
- зв'язок розсипів із живлячими структурами;
- розсипну мінерагенію Індійського океану;
- розсипну мінерагенію Атлантичного океану;
- процеси та закономірності розсипоутворення в межах Азово-Чорноморського басейну.

вміти:

- аналізувати літодинамічні процеси берегових зон;
- розрізняти літодинамічні обстановки й типи берегів;
- аналізувати зв'язок берегових форм рельєфу з гідро- та літодинамічними процесами;
- розрізняти узбережні фації відкладів;
- розрізняти основні розсипоутворюючі мінерали та зіставляти їх з конкретними корисними копалинами;
- аналізувати процеси накопичення узбережно-морських розсипів;
- зіставляти узбережно-морські розсипи із живлячими геоструктурами;
- показати на карті положення найбільш відомих узбережно-морських розсипів світового значення;
- показати на карті положення узбережно-морських розсипів Азово-Чорноморського басейну;
- працювати з науковою та навчальною літературою по даній дисципліні.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (16 год.) та практичних занять (12 год.), організації самостійної роботи студентів (62 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та практичних заняттях, але у значній мірі покладається на самостійне вивчення предмета студентами денної форми навчання під час семестру. Під час викладання дисципліни використовуються методи навчання: словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрація Power Point); практичні

(практичні роботи); робота з підручником (під керівництвом викладача, самостійна робота студентів).

Перелік тем (загальні блоки)

Змістовий модуль 1. Літодинамічні процеси узбережжя та розсипоутворення

Тема 1. Літодинамічні процеси в узбережній зоні

Тема 2. Перенесення уламкового матеріалу і формування розсипів в береговій зоні морів. Дельтові фації. Фації узбереж (басейнові)

Тема 3. Перенесення течіями.

Тема 4. Перенесення хвилями.

Тема 5. Умови формування та характеристика узбережно-морських розсипів. Дельтові розсипи

Тема 6. Берегові розсипи. Загальна характеристика

Тема 7. Характеристика найбільш відомих розсипних родовищ

Змістовий модуль 2. Розсипна мінерагенія океанів

Тема 8. Розсипи Світового океану. Загальні закономірності шельфового розсипоутворення

Тема 9. Розсипна мінерагенія Тихого океану.

Тема 10. Розсипна мінерагенія Індійського океану

Тема 11. Розсипна мінерагенія Атлантичного океану

Змістовий модуль 3. Особливості розсипоутворення на узбережжі Чорного моря

Тема 12. Умови формування розсипів на північно-західному шельфі Чорного моря. Основні живлячі мінералогічні провінції. Теригенно- мінералогічне районування північно - західного шельфу Чорного моря

Тема 13. Особливості накопичення важких мінералів в пізньому плейстоцені - голоцені. Розподіл важких мінералів в сучасних відкладах

Рекомендована література

1. Куліков П., Сукач М. Програма розробки корисних копалин Світового океану / Підводні технології, № 03. - 2016. С. 3-13.
2. David Spencer Cronan. Handbook of Marine Mineral Deposits // CRC Press. – 1999. 424 p.
3. Dunlea, A.G., Scudder, R.P., Murray, R.W. (2018). Marine Sediment. In: White, W.M. (eds) Encyclopedia of Geochemistry. Encyclopedia of Earth Sciences Series. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39312-4_105
4. Hedenquist J. W., Thompson J. F. H., Goldfarb R. J. et al. Economic Geology 100th Anniversary Volume // Littleton, CO, Society of Economic Geologists. – 2005. 1133 p.
5. Jon Erickson. Marine Geology: Exploring the New Frontiers of the Ocean (Living Earth)// Facts on File. – 2002. –336 p.
6. Kunzendorf H. Marine Mineral Exploration // Elsevier. – 1986. – 299 p.
7. Marine Clastic Sedimentology. Concepts and Case Studies / Editors: J. K. Leggett, G. G. Zuffa. – Springer, 1987. 211 p. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-3241-8>

Політика оцінювання

- Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба,

працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Поточний та періодичний контроль			Фінальна оцінка (бал)
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	100
40	40	20	

Підсумковий контроль за дисципліною – іспит. Іспит складає студент, який виконав усі обов'язкові види робіт, які передбачаються навчальною програмою дисципліни та під час опанування дисципліни набрав 60 і більше балів.

Для студентів, які набрали впродовж семестру сумарно меншу кількість балів, ніж мінімум для іспиту (60) допускається написання реферату за темами лекційних, практичних занять чи самостійної роботи, за які отримана незадовільна оцінка, або перескладання МК, за яку отримана незадовільна оцінка.

Самостійна робота студентів.

Робота студентів складається з самостійного вивчення з певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Самостійна робота (СР) контролюється у вигляді тестів, контрольних робіт, колоквиумів і звітів. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів. Увесь обсяг СР містить завдання які вимагають від студента систематичну самостійну роботу.

ПОЛІТИКА КУРСУ

- Політика щодо дедлайнів та перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Якщо студент відвідує всі заняття, активно працює на заняттях, виконує всі завдання якісно і у визначений термін, то набере максимальний бал. Перескладання тем відбувається під час проведення консультацій викладача курсу.
- Політика щодо академічної доброчесності. Студент повинен дотримуватися "Кодексу доброчесності учасників освітнього процесу ОНУ імені І.І. Мечникова": виявляти доброчесність та порядність, відповідальність, вихованість, дисциплінованість. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем. В такому разі студент проходить повторне оцінювання. Списування під час контрольних робіт та заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час виконання практичних завдань в процесі заняття.
- Політика щодо відвідування: відвідування практичних занять є обов'язковим. Поважні причини пропуску занять не звільняють студента від виконання всього комплексу практичних і самостійних робіт. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) студенту надається можливість відпрацювати його по індивідуальним завданням і в час, узгоджений з викладачем.