

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

Силабус курсу
" Методи морських геологічних досліджень "

Обсяг	Загальна кількість: кредитів 6; годин - 180; змістовних модулів - 3
Семестр, Рік	III / 5
Дні, Час, Місце	за розкладом занять
Викладач (і)	Янко Валентина Венедиктівна; доктор геолого-мінералогічних наук, професор кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології
Контактний телефон	0671690442
E-mail:	valyan@onu.edu.ua
Робоче місце	Кафедра морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології
Консультації	очні консультації: вівторок з 14.00-15.00

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами буде здійснюватися наступним чином:

e-mail: valyan@onu.edu.ua

Skype: valyan45

телефон: 0671690442

аудиторія: за розкладом

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

Курс «Методи морських геологічних досліджень» входить до циклу вибіркових професійних дисциплін підготовки морського геолога.

Предмет вивчення дисципліни - методи морських геологічних досліджень

Пререквізити курсу – лекції та практичні заняття за курсами «Морська геологія», «Геологорозвідувальна справа», «Інформатика і обробка геологічних даних», «Історична геологія і палеонтологія», «Польові методи випробування ґрунтів» та "Мікропалеонтологія", які повинні викладатися перед засвоєнням студентами курсу «Методи морських геологічних досліджень».

Постреквізити курсу – на підставі знань здобувачів, отриманих при вивченні курсу «Методи морських геологічних досліджень» базується викладання таких вибіркових дисциплін як «Регіональна геологія океанів і морів», «Геоекологія океанів і морів», «Нафтогазоносність дна морів і океанів», «Геологія і корисні копалини Чорного та Азовського морів», а також виконання курсової роботи з морської геології.

Мета курсу - ознайомлення студентів з організацією та проведенням морських геологічних робіт, основними методами морської картографії, навігації, геофізики (сейсміка, гравіметрія, гідроакустика), геології і палеонтології (мікропалеонтології), а також підготовки та правового регулювання морських геологічних досліджень.

Завдання курсу - придбання знань про сучасні методи вивчення підводних надр; ознайомлення з основними методами та технологіями геофізичних, геологічних, інженерно-геологічних та палеонтологічних спостережень на акваторіях; практичне освоєння прийомів якісної та кількісної інтерпретації даних геолого-геофізичних зйомок.

Очікувані результати.

Здобувач повинен:

знати:

- історію становлення та розвитку світових та вітчизняних морських геологічних досліджень,
- апаратуру, методику проведення, обробку та інтерпретацію результатів різних видів геологічних,
- геофізичних, мікропалеонтологічних досліджень на морських акваторіях,
- принципи комплексної геологічної інтерпретації результатів досліджень..

вміти:

- правильно оцінити поставлене завдання,
- зібрати та проаналізувати опубліковані дані про будову регіону,
- вибрати комплекс методів, необхідний та достатній для вирішення поставленого завдання,
- правильно підібрати апаратуру та методику проведення досліджень,
- оцінити якість польового матеріалу,
- вибрати методику обробки та грамотно проінтерпретувати отримані результати,
- послідовно і логічно викласти все вищезгадане у вигляді звіту..

ОПИС КУРСУ***Форми та методи навчання***

Курс буде викладений у формі лекцій (40 год.) та практичних занять (40 год.), організації самостійної роботи студентів (100 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та практичних заняттях, але значною мірою покладається на самостійне вивчення предмета студентами денної форми навчання під час семестру. Під час лекцій і практичних занять застосовується як словесно-інформаційний, так і наглядно-демонстраційні методи навчання із застосуванням мультимедійних пристроїв для показу кіно- та фотоматеріалів, що ілюструють відповідну тему.

Головне завдання викладача полягає в доступному викладанні матеріалу програми курсу «Методи морських геологічних досліджень» з урахуванням передових наукових досліджень, які передбачають оволодіння графічним редактором векторної графіки - CorelDRAW, GoogleEarth проект компанії Google, в рамках якої в мережі Інтернет розміщені супутникові (або в деяких точках аерофото) зображення всієї земної поверхні з безпрецедентно високою роздільною здатністю для деяких регіонів, в цілому - отримання знань, навичок та вмінь, необхідних фахівцю-морському геологу відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики випускника.

В ході викладання курсу використовується сучасний підхід до методів морських геологічних досліджень, які є складовою частиною багатьох учбових курсів, таких як Геофізика, Геохімія, Екологія, Палеонтологія, тощо. Наукова спрямованість дисципліни полягає в умінні застосування методи морських геологічних досліджень на практиці при розробці наукових проектів, виробничих практик, тощо. Професійна направленість дисципліни – допомогти студенту отримати суму теоретичних знань та практичних навичок, що необхідні для формування грамотного бакалавра-морського геолога.

Читання лекцій здійснюється в послідовності, що передбачена програмою курсу. Послідовність проведення практичних занять обумовлена логікою лекційного матеріалу. На практичних заняттях та тестах закріплюються знання, які отримані в теоретичному курсі та здобуваються навички самостійної роботи, необхідні фахівцю в майбутній практичній чи науково-дослідній роботі, обговорюються дискусійні питання.

Розуміння основ цього курсу можливо на основі знань в області геофізики, геохімії, екології, палеонтології в комплексі з іншими спеціальними дисциплінами. Воно має за мету підготувати випускника, який був би ерудований в питаннях, що мають відношення до майбутньої спеціальності.

Перелік тем:

Змістовий модуль 1. Геотехнічний комплекс морських геологічних робіт.

Тема 1. Вступ.

Тема 2. Морські науково-дослідні судна.

Тема 3. Морське буріння.

Тема 4. Геодезичне забезпечення.

Тема 5. Гідроехолотування.

Тема 6. Гідролокаційне обстеження дна моря.

Тема 7. Гідромагнітна зйомка.

Тема 8. Морські геофізичні методи.

Тема 9. Морські геохімічні методи.

Тема 10. Морські георхеологічні дослідження.

Тема 11. Морські біологічні, палеонтологічні та мікропалеонтологічні методи. **Змістовий модуль 2. Пошуково-розвідувальний, інженерно-геологічний та екологічний комплекс морських досліджень.**

Тема 12. Пошуково-розвідувальні морські роботи (на прикладі Чорного моря).

Тема 13. Морські інженерно-геологічні технології та дослідження.

Тема 14. Екологічне забезпечення пошуково-розвідувальних робіт.

Тема 15. Методичні рекомендації щодо оформлення даних морських наукових досліджень

Змістовий модуль 3. Підготовка та правове регулювання морських геологічних досліджень.

Тема 16. Правові аспекти морських геологічних досліджень.

Тема 17. Мирне використання Світового океану.

Тема 18. Хартія океанів.

Тема 19. Національні наукові інтереси України на морі. Від витоків до перспектив.

Тема 20. Морські дослідження в Україні і світі.

Рекомендована література

Основна

1. Єремєєв В.М., Совга О.Є. Основи морезнавства : підруч. в 3 ч. Ч. II Хімічна океанографія, 2010. 427 с.
2. Іванов В.О. Основи морезнавства : підруч. в 3 ч. Ч. 1. Гідрофізика, 2010. Київ-Севастополь: НПЦ "ЕКОСИ-Гідрофізика". 497 с.
3. Митропольський О.Ю., Іванік О.М. Морська геологія : Підручник. ів: ВПЦ "Київський університет". 2017. .478 с.
4. Організація та проведення геологічної зйомки шельфу Чорного і Азовського морів масштабу 1:200 000, складання та підготовка до видання комплекту геолкарти-200 українського шельфу. Основні вимоги та методичні положення / уклад. Какаранза С. Д. та ін. Київ : УкрДГРІ, 2008. 86 с.
5. Шнюков Є.Ф., Пасинков А.А., Зіборов А.П. Основи морезнавства : підруч. в 3 ч. Ч. III : Геологія і корисні копалини Світового океану. Київ-Севастополь: НПЦ "ЕКОСИ-Гідрофізика". 2012. 501с.
6. Щіпцов О.А. 2022. Національні наукові інтереси України на морі: від витоків до перспектив. 2022. Київ-Одеса: Фенікс. 688 с.

Додаткова

1. Стефанов Г.С. Правові особливості проведення досліджень морського середовища у виключній економічній зоні. Часопис Київського університету права. 2021. №2. С. 339-343.
2. Гошовський С. В., Сиротенко П. Т. Сучасне оснащення морських геолого-геофізичних досліджень. Стаття 1. Збірник наукових праць УкрДГРІ. 2017. № 1-2. С. 178-195.

3. Гошовський С. В., Сиротенко П. Т. Сучасне оснащення морських геолого-геофізичних досліджень. Стаття 2. Збірник наукових праць УкрДГРІ. 2017. № 3. С. 57-73.
4. Половка С.Г. Підводний науково-дослідний флот України. <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/58092/11-Polovka.pdf?sequence=1>
5. Пешков О.В., Неверова С.І. Методичні рекомендації щодо оформлення даних морських наукових досліджень. Океанографічний журнал (Проблеми, методи та засоби досліджень Світового океану). 2021. №3. Вип. 14. С. 93-104.
6. Довідник по інженерній геодезії. Київ: Вища школа, 1978. 202 с.
7. Дзуліт П.Д., Денисов О.М. Основи морської геодезії та навігації: Конспект лекцій для студентів Інституту геодезії. Львів: «Львівська політехніка», 2007. 152 с.
8. Ольштинська О. П., Митропольський О. Ю., Ольштинський С. П., Усенко В. П. Основні напрями досліджень та досягнення у вивченні геології світового океану та його морів в Інституті геологічних наук НАН України. Геологічний журнал. 2018. № 4. С. 108-117.
9. Щипцов О. А. Морські дослідження і технології в Україні: стан та перспективи розвитку. Геологія та корисні копалини Світового океану. 2017. № 4. С. 104-108.

15. Електронні інформаційні ресурси

1. Геологія моря <https://esu.com.ua/article-29139> Офіційний сайт Енциклопедія сучасної України
2. Світовий океан та його складові частини. Методологія дослідження. <https://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20.%20%D0%A1%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9%20%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD%20%D1%82%D0%B0%20%D0%B9%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf?id=6c7a914c-d9f5-480f-99aa-6d582fc792f9>
3. Методика морських прогнозно-пошукових досліджень https://stud.com.ua/80633/geografiya/metodika_morskih_prognozno_poshukovih_doslidzhen
n

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 пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн 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 онлайн формі за погодженням із керівником курсу.

Підсумковий контроль за дисципліною – залік. Залік складає студент, який виконав усі обов'язкові види робіт, що передбачаються навчальною програмою дисципліни.

Самостійна робота студентів.

Робота студентів складається з самостійного вивчення з певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Самостійна робота (СР) контролюється виконанням тестів, контрольних робіт, рефератів. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення

включені до контрольних заходів. Увесь обсяг СР містить завдання які вимагають від студента систематичну самостійну роботу.