

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

Факультет гідрометеорології і екології
Кафедра океанології та морського природокористування

Силабус курсу
РЕГІОНАЛЬНА ОКЕАНОЛОГІЯ
(вибірковий)

Обсяг:	3 кредити ЄКТС / 90 годин
Семестр, рік	7 семестр, IV рік навчання
Дні, час, місце	Вул. Львівська, 15, НЛК № 2, за розкладом
Викладач:	Берлінський Микола Анатолійович – доктор географічних наук, професор
Контактна інформація:	ocean@onu.edu.ua, nberlinsky@ukr.net
Робоче місце	вул. Львівська, 15, НЛК № 2, кафедра океанології та морського природокористування (каб. 620)
Консультації	Очні консультації: згідно з графіком роботи викладача. Онлайн-консультації: на платформі ZOOM.

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися через вказаний e-mail та очні зустрічі на консультаціях.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предмет вивчення дисципліни – режим різних областей Світового океану та його морів, залежність режиму від регіональних морфометричних, кліматичних та інших особливостей басейну. При викладі матеріалу основний наголос зроблено на поясненні причин регіональних особливостей гідрологічних процесів і викликаних ними просторово-часових розподілів відповідних елементів.

Пререквізити курсу: дисципліна базується на знаннях, отриманих при вивченні дисциплін – «Фізична океанологія», «Вища математика», «Геофізика з основами астрономії», «Методи та засоби г/м вимірювань».

Постреквізити: формує наукову базу для вивчення дисциплін – «Взаємодія океану та атмосфери», «Гідрографія», «Короткострокові морські прогнози», «Довгострокові морські прогнози».

Метою курсу є полягає в тому, щоб сформувати у студентів наукові знання про закономірності формування гідрологічного режиму конкретних регіонів Світового океану.

Завданням дисципліни полягає у тому, щоб сформувати у студентів чітке уявлення про такі фактори, які формують неповторні риси гідрології різних регіонів Світового океану, а також знання основних відомостей про режим океанів і окремих морів, циркуляцію вод і водних мас.

Очікувані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен :

знати: фактори, які формують основні риси гідрологічного режиму окремих морських регіонів; вплив кліматичних умов, а також морфології потоків, що з'єднують окремі моря з океаном; формування циркуляції вод, вертикальної структури характеристик водних мас регіонів.

вміти: визначати гідрологічні особливості окремих регіонів, на підставі даних спостережень обчислювати дрейфові і градієнтні течії, глибину зимової конвекції, вертикальну структуру вод, виконувати T,S-аналіз водних мас, оцінювати та обчислювати можливі зміни характеристик гідрологічного режиму середконтинентальних морів при вилученні частини річкового стоку.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання:

Курс складається з лекцій (22 год.), практичних занять (22 год.) та організації самостійної роботи студентів (46 год.). Основна підготовка студентів проходить під час лекційних і практичних занять, проте значна увага приділяється самостійному опануванню матеріалу. У процесі викладання дисципліни застосовуються такі методи навчання: словесні (лекції, пояснення), наочні (демонстрація презентацій), практичні (виконання практичних завдань), а також самостійна робота, яка включає опрацювання навчальних матеріалів під керівництвом викладача та індивідуальну підготовку студентів.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Зміст	
Тема 1. Основні фактори, що зумовлюють специфіку гідрологічного режиму	Географічне положення та морфометрія регіону. Кліматичні чинники, що впливають на режим. Гідрологічні процеси, що формують режим, їх взаємозв'язок та залежність від зовнішніх факторів. Принципи районування Світового океану	Обговорення, завдання, презентації
Тема 2. Особливості помірно-тропічного регіону	Морфометрія та кліматичні фактори, що впливають на режим. Термохалінна структура вод. Великомасштабна циркуляція вод. Хвилі та припливи у відкритому океані	
Тема 3. Особливості екваторіального регіону	Географічне положення та кліматичні фактори, що впливають на режим. Термохалінна структура вод. Великомасштабна циркуляція вод. Хвилі та припливи	
Тема 4. Особливості полярного регіону	Географічне положення та морфометрія. Кліматичні фактори, що впливають на режим. Термохалінна структура вод. Динаміка вод. Крижаний покрив	
Тема 5. Особливості шельфового регіону	Поширення та характеристика шельфу. Особливості циркуляції вод. Вплив шельфу на припливи та інші довгі хвилі. Особливості формування полів температури та солоності	Обговорення, завдання
Тема 6. Устьовий регіон	Визначення та межі. Поширення та трансформація річкових вод у морі. Проникнення морських вод у гирлову область. Припливні та згінно-нагінні явища. Твердий стік та формування рельєфу	
Тема 7. Особливості режиму внутрішніх морів	Морфометрія. Кліматичні чинники, що впливають на режим морів. Динаміка вод. Термохалінна структура вод. Крижаний покрив	
Тема 8. Моря, що мають обмежений зв'язок із океаном (середземні)	Морфометрія морів. Кліматичні чинники, що впливають на режим. Водобіг через протоки. Циркуляція вод. Коливання рівня. Термохалінна структура вод. Крижаний покрив	Обговорення, завдання, модульна контрольна робота

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Tomczak M. Godfrey J.S. Regional Oceanography. An Introduction. Elsevier, 1994. 430 p.
<https://doi.org/10.1016/C2009-0-14825-0>
2. Tchernia P. Descriptive Regional Oceanography: An Elementary Description of the Four Main Divisions of the World Ocean, of Their Limits, Forms, Topography, Wind Systems, Climatology, Surface Circulation, and Hydrological Characteristics and Structure. Vol. 1. Pergamon Press, 1980. 248 p.
3. Victorov S. Regional Satellite Oceanography. CRC Press, 1996. 328 p.

Додаткова література

1. Leonov A.K. Regional oceanography. Washington : Naval oceanographic office, 1965. 121 p.
2. Stewart R.H. Introduction To Physical Oceanography. Austin : Texas University, 2000. 350 p.

Електронні ресурси

Український гідрометеорологічний центр <https://www.meteo.gov.ua/>
Український гідрометеорологічний інститут <https://uhmi.org.ua/>
Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України <https://mepr.gov.ua/>
Державне агентство України з розвитку меліорації, рибного господарства та продовольчих програм <https://darg.gov.ua/>
Державне агентство водних ресурсів України <https://www.davr.gov.ua/>
International Hydrographic Organization <https://iho.int/>
National Oceanic and Atmospheric Administration <https://www.noaa.gov/>
World Meteorological Organization <https://worldweather.wmo.int/en/home.html>

ОЦІНЮВАННЯ

Методи поточного контролю: усне опитування і тестування, оцінювання практичних робіт та виконання індивідуальних завдань.

Форма і методи підсумкового контролю: підсумковий контроль – залік.

Проведення контролю результатів навчання здобувачів відбувається відповідно до Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова URL : https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polo-org-kontrol_2022.pdf

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

Політика щодо академічної доброчесності: регламентується Кодексом академічної доброчесності учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, 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 (<http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official- documents>).

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 (<http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents>). У випадку відсутності здобувача на лекції або семінарському занятті він зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття через опитування в поза аудиторний час (час консультацій викладача). Невідпрацьовані заняття вважаються незданими і за них не нараховується оцінка в балах. У підсумку, оцінені за 100-бальною системою, знання здобувача відображаються у заліково-екзаменаційній відомості та заліковій книжці.

Поведінка в аудиторії: здобувачі мають дотримуватися трудового розпорядку по університету і факультету, на якому проходять заняття. Бажаною є ділова та творча атмосфера на лекціях та практичних заняттях, під час контрольних заходів – необхідно дотримуватися затверджених правил та підтримувати діловий зосереджений стиль поведінки без лишніх розмов, відволікань, шуму, тощо.