

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

Факультет гідрометеорології і екології

Кафедра океанології та морського природокористування

Силабус курсу
«СПЕЦІАЛЬНІ РОЗДІЛИ ОКЕАНОЛОГІЇ»
(вибірковий)

Рівень вищої освіти:	Третій (освітньо-науковий)
Галузь знань:	Е Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність:	Е-4 Науки про Землю
Освітньо-наукова програма:	Гідрометеорологія
Обсяг	3 кредитів ЄКТС/90 годин
Семестр, рік викладання	2-й семестр, перший рік навчання
Дні, час, місце	За розкладом
Викладач	Берлінський Микола Анатолійович, доктор географічних наук, проф. кафедри океанології та морського природокористування
E-mail	ocean@onu.edu.ua
Робоче місце	вул. Львівська, 15, НЛК № 2, кафедра океанології та морського природокористування, каб. 604
Консультації	очні консультації: згідно з графіком, затвердженим на засіданні кафедри, онлайн-консультації: телефон, соціальні мережі

Комунікація

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися через вказану адресу електронної пошти та очні зустрічі на консультаціях.

Анотація курсу

Предметом вивчення дисципліни є фізичні, хімічні, біологічні процесів та явищ, які відбуваються в Світовому океані та на його межах з іншими оболонками Землі, їх впливу на формування просторово-часової мінливості абіотичних і біотичних характеристик стану морського середовища, морських екосистем.

Пререквізити курсу:

- ✓ дисципліна «Взаємодія океану та атмосфери»;

- ✓ дисципліна «Океаносфера»;
- ✓ дисципліна «Гідрологічні та морські прогнози» ;
- ✓ дисципліна «Моделювання океанологічних процесів».

Постреквізити курсу – наукова і науково-педагогічна практика.

Мета курсу – засвоєння загальних концепцій та методологічних питань у галузі океанології. Дисципліна орієнтована на спеціалізовану підготовку та покликана розкрити специфіку океанології як комплексної науки, що поєднує фізико-математичні, географічні, хімічні, біологічні, технічні та інші підходи в межах конкретної тематики підготовки дисертації (PhD).

Завдання дисципліни отримання навичок аналізу з застосуванням основних прикладних аспектів океанології, пов'язаних з виявленням фізичних, хімічних, біологічних та інших процесів, які визначають стан і мінливість Світового океану.

Очікувані результати: Внаслідок вивчення дисципліни здобувач повинен:

- знати фундаментальні основи загальної океанології та сучасний стан науки.
- вміти застосовувати традиційні та новітні методи наукового дослідження.

Опис курсу

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (16 год.) та практичних занять (14 год.), організації самостійної роботи здобувачів (60 год.).

При вивченні навчальної дисципліни «Спеціальні розділи океанології» застосовуються словесний, наочний, практичний методи навчання: читання лекцій, пояснення, робота з навчальною літературою, індивідуальні консультації.

Словесні та наочні методи навчання– це лекційні заняття, опитування, консультування, мультимедійні презентації.

Практичні методи – це опрацювання завдань до практичних робіт, обговорення практичного застосування теоретичного матеріалу при виконанні окремих розділів дисертаційного дослідження.

Колективне опрацювання завдань – колективне обговорення результатів виконання практичних завдань, обговорення і дискусії щодо проблемних питань та результатів самостійної роботи.

Для розв'язання навчально-професійних завдань навчальної дисципліни застосовано комплексний підхід до діяльності у процесі навчання. Використовуються класичні дидактичні методи організації та здійснення

навчально-пізнавальної діяльності (лекція-пояснення, бесіда, контроль, самоконтроль, взаємоконтроль і т.п.)

Основні форми (методи) проведення занять – це різні типи лекцій, а також практичні заняття – теоретичне обговорення питань, дискусія, співбесіда, презентація результатів.

Зміст навчальної дисципліни Змістовий модуль 1.

Тема 1. *Загальні уявлення про морське середовище*

Тема 2. *Природні ресурси Світового океану*

Тема 3. *Особливості екосистеми Чорного моря*

Змістовий модуль 2.

Тема 5. *Кліматичні зміни Світового океану.*

Тема 6. *Основні негативні фактори впливу на екосистему Чорноморського шельфу.*

Тема 7. *Особливості гирлових областей річок.*

Тема 8. *Типізація і екосистема морських лиманів*

Тема 9. *Методи оцінок негативного впливу на морське середовище.*

Перелік рекомендованої літератури

Основна

1. Berlinsky N., Bogatova Yu., Garkavaya G. Estuary of the Danube. In: P.J. Wangersky (ed.) The Handbook of Environmental Chemistry, vol 5, Part H (Estuaries). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2006. 233 p.
2. Берлінський М.А. Екологічні аспекти регіональної океанографії. Конспект лекцій (методичний посібник). Одеса, 2020. 84 с

Додаткова

3. Берлинский Н.А. Динамика техногенного воздействия на природные комплексы устьевой области Дуная. Одесса: Астропринт, 2012. 252 с.
4. Михайлов В.Н. Гидрология дельты Дуная. Москва: Геос, 2004. 230 с.
5. Степанов В.И. Мировой океан. Москва: Знание, 1974. 255 с.
6. Зайцев Ю.П., Александров Б.Г., Миничева Г.Г. Северо-западная часть Черного моря: биология и экология. Киев: Наукова Думка, 2006. 201 с.
7. Зайцев Ю.П. Введение в экологию Черного моря. Одесса: Авен, 2006. 221 с.
8. Косарев А.Н., Тужилкин В.С., Данилова Ж.Х., Архипкин В.С. Гидрология и экология Черного и Каспийского морей. В: География, общество и окружающая среда. Vol VI. Динамика и взаимодействие атмосферы и гидросферы. Москва: Городец, 2004. 126 с.
9. Горячкин Ю.Н., Иванов В.А. Уровень Черного моря: прошлое, настоящее и будущее. Москва: МГИ НАНУ, 2006. 210 с

Оцінювання

Методи поточного контролю: здійснюється шляхом опитування під час лекційних занять і захисту практичних робіт.

Підсумковий контроль: залік.

Курс розподілений на 2 змістові модулі. За кожним модулем виконуються тестові контрольні роботи (кожна оцінюється максимум у 20 балів), проводиться опитування на лекційних заняттях і захист практичних робіт. Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач за результатами опитування і захисту робіт, складає 60 балів. Загальна максимальна сума балів по курсу складає 100 балів.

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/poloz-org-kontrol_2022.pdf.

У разі виконання будь-якої практичної роботи у застосування до дисертаційного дослідження здобувач може отримати додаткові 5 балів до загальної суми балів за курсом.

Самостійна робота здобувачів: до самостійної роботи відносяться підготовка до лекцій і практичних занять; оцінка можливості застосування методів моделювання впливу кліматичних змін на продуктивність агрофітоценозів при виконанні дисертаційного дослідження. Контроль здійснюється під час проведення лекційних і практичних занять.

Політика курсу

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Слід дотримуватися запропонованих у розкладі термінів складання сесії; перескладання відбувається відповідно до «Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ імені І.І.Мечникова» (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol_2022.pdf).

Політика щодо академічної доброчесності: Регламентується Кодексом академічної доброчесності учасників освітнього процесу ОНУ імені І.І. Мечникова, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ імені І.І. Мечникова (<http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents>).

Політика щодо відвідування та запізнень: Відвідування занять є обов'язковим. В окремих випадках навчання може відбуватись он-лайн з використанням дистанційних технологій. Відпрацювання пропущених занять має бути регулярним за домовленістю з викладачем у години консультацій.

Порядок та умови навчання регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу в ОНУ імені І.І. Мечникова» (<https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process2022.pdf>).