

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Факультет геолого-географічний
Кафедра фізичної географії, природокористування і геоінформаційних
технологій

Силабус курсу

Основи океанології та морське природокористування

Обсяг	Загальна кількість: кредитів 3; годин - 90
Семестр, Рік	VII / 4 д/в; 8 / 4 з/в.
Дні, Час, Місце	за розкладом занять
Викладач (і)	Шуйський Юрій Дмитрович, доктор географічних наук, професор кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій; Гижко Лілія Володимирівна, к.г.н., доцент кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій;
Контактний телефон	(0482) 68-78-86, 68-36-32
Е-mail:	physgeo@onu.edu.ua , physgeo_onu@ukr.net
Робоче місце	Кафедра фізичної географії, природокористування та геоінформаційних технологій, каб. №49, каб. № 108
Консультації	<i>Очні консультації:</i> 2 години; присутність на кафедрі – вівторок, четвер; консультації за розкладом <i>Онлайн-консультації:</i> Zoom за розкладом:

КОМУНІКАЦІЯ

е-mail: physgeo@onu.edu.ua, physgeo_onu@ukr.net

телефон: (0482) 68-78-86, 68-36-32

аудиторія: за розкладом

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предмет вивчення дисципліни - фізичні властивості морської води, гідродинамічні процеси океанів та морів (припливи, течії, хвилі, коливання рівня та ін.), хімічний склад океанічних вод, термічний і льодовий режими, мінеральні та біологічні ресурси Світового океану, рельєф дна та підрозділи Світового океану.

Пререквізити і постреквізити курсу: «Геологія з основами геоморфології» (геологічна будова та рельєф Землі, мінеральні ресурси та відклади), «Метеорологія і кліматологія» (кліматичні пояси, вплив течій в океанах на кліматичні умови материків), «Основи гідрології та менеджмент

водних ресурсів» (поняття гідросфера, водні об'єкти, водні ресурси, течії, підрозділи Світового океану), «Фізична географія материків і океанів» (географічні закономірності географічної оболонки), «Географічні основи природокористування» (раціональне природокористування в океанах і морях).

Мета курсу – дати здобувачам систему знань та ознайомити з науковими поглядами, що відбивають сучасний рівень знань про Світовий Океан, як складну динамічну природну систему взаємопов'язаних компонентів і процесів, та про роль Світового Океану у географічній оболонці.

Завдання дисципліни:

- розглянути сучасні уявлення про походження Світового океану, морської води і її сольового складу;
- набуття знань про географічні закономірності проявів основних гідрохімічних, гідрфізичних та гідродинамічних явищ і процесів, які відбуваються в Світовому Океані;
- набутти умінь аналізувати динамічні процеси у Світовому Океані з урахуванням взаємовпливу різних географічних оболонок: гідросфери, літосфери, атмосфери і біосфери;
- отримати знання про географічні умови основних підрозділів Світового Океану, засвоїти термінологію та географічну номенклатуру;
- отримати уявлення про особливості використання біологічних і мінеральних ресурсів океану та гідроекологічні проблеми, які виникають при їх господарському освоєнні.

Очікувані результати. Здобувач повинен:

знати: історію та сучасний стан вивчення Світового океану; підрозділи Світового океану, географічну номенклатуру; географічні особливості океанів; розподіл донних відкладень та особливості седиментогенезу в Світовому океані; хімічний склад та фізичні властивості морської води та динаміку водних мас у Світовому Океані; процеси взаємодії океану та атмосфери, роль Світового океану у формуванні загальної циркуляції атмосфери та клімату окремих регіонів; природно-ресурсний потенціал та екологічні особливості Світового океану;

вміти: працювати з картами Світового океану та його підрозділами; вільно володіти географічною номенклатурою; виконувати розрахунково-аналітичні та картографічні завдання; аналізувати динамічні процеси у Світовому Океані з урахуванням взаємовпливу різних географічних оболонок; виділяти водні маси Світового океану та проводити Т, S аналіз; аналізувати географічний розподіл характеристик водних мас; працювати з океанографічними таблицями.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (20 год.) та практичних занять (16 год.), організації самостійної роботи студентів (54 год.) на денному відділенні

та лекцій (14 год.), практичних занять (4 год.), самостійної роботи студентів (72 год.) на заочному відділенні.

Під час викладання дисципліни використовуються методи навчання: словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрація Power Point); практичні (практичні роботи); робота з підручниками, картами, довідниками (під керівництвом викладача, самостійна робота студентів). Передбачається проведення групових консультацій (1 год на 2 тижні згідно розкладу консультацій).

Зміст навчальної дисципліни

Вступ. Історія океанології та предмет океанологічних досліджень, завдання.

Змістовий модуль 1. Єдність та поділ світового океану.

Тема 1. Походження і еволюція Світового океану.

Тема 2. Єдність Світового океану та його поділ.

Тема 3. Тектонічна будова, рельєф та ґрунти дна.

Тема 4. Фізичні властивості морської води.

Тема 5. Температура та густина морської води.

Тема 6. Хімічні властивості морської води, солоність.

Тема 7. Оптичні та акустичні властивості морської води.

Тема 8. Гази в морській воді.

Змістовий модуль 2. Динамічна океанологія

Тема 9. Водні маси та структура вод Світового океану, перемішування вод в океані.

Тема 10. Водний баланс і рівень світового океану.

Тема 11. Хвилювання та припливи, цунамі.

Тема 12. Течії і загальна циркуляція вод світового океану, лід.

Тема 13. Морські береги і гирлові області річок.

Тема 14. Фізико-географічне районування Світового океану.

Змістовий модуль 3. Морське природокористування.

Тема 15. Природні ресурси Світового океану та їх використання.

Тема 16. Морегосподарські комплекси.

Тема 17. Берегове природокористування.

Тема 18. Охорона Світового океану та міжнародно-правовий режим використання морського середовища.

Перелік рекомендованої літератури

1. Атлас вчителя. Київ, Картографія, 2010. 328 с.
2. Белова Н. В. Фізична географія материків та океанів: навч. посіб. Івано-Франківськ, 2021. 210 с.
3. Вихованець. Г. В., Гижко Л.В, Орган Л.В. Фізична географія материків і океанів: навч.-метод. посіб. Одеса: ОНУ, 2021.– 208 с.
4. Іванік О.М., Менасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. Київ: ННІ «Інститут геології» КНУ імені Т.Г. Шевченко, 2020. 205 с.

5. Мельничук Г. В., Мельничук В. Г. Геоморфологія з основами четвертинної геології : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2021. 212 с.
6. Митропольський О.Ю., Іванік О.М. Морська геологія. К.: ВПЦ «Київський університет», 2016 . 480 с.
7. Фізична географія материків і океанів: у 2-х т. / П. Г. Шищенко [та ін.]. 2 : Європа. Київ : Видавн.-поліграфічний центр Київський університет, 2010. 464 с.
8. Harris, P.T. Mysterious Ocean: Physical Processes and Geological Evolution. Springer, 2020. 202 p.
9. Klinger, B., Haine, T. Ocean Circulation in Three Dimensions. Cambridge University Press, 2019. 492 p.

ОЦІНЮВАННЯ

Дисципліна «**Основи океанології та морське природокористування**» оцінюється за 100-бальною шкалою. Розподіл балів, які отримують здобувачі представлений у таблиці.

Поточний та періодичний контроль			Сума балів
Змістовний модуль 1	Змістовний модуль 2	Змістовний модуль 3	
T1-T8	T9-T14	T15-T18	100
100	100	100	

T1, T2 ... T18 – теми змістових модулів.

Поточний контроль - усний контроль (опитування, бесіда, доповідь); письмовий контроль (контрольна робота, доповідь/презентація); практичний контроль (в ході виконання практичних робіт). У ході поточного контролю студент може отримати максимальну оцінку (100 балів) за кожний змістовий модуль.

Періодичний контроль - контроль теоретичного матеріалу за заліковими модулями у вигляді письмової модульної контрольної роботи та виконання практичних робіт в межах змістового модуля. У ході періодичного контролю студент може отримати максимальну оцінку (100 балів) за кожну модульну контрольну роботу.

Підсумковий контроль за дисципліною – залік в письмовій, або усній формі. Залікову оцінку отримує здобувач, який виконав усі обов'язкові види робіт (контрольні та практичні роботи, СР) (Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання ЗВО ОНУ імені І. І. Мечникова). Фінальна оцінка з навчальної дисципліни - це середнє арифметичне суми балів за поточний та періодичний контроль.

Для студентів, які набрали впродовж семестру сумарно меншу кількість балів, ніж мінімум для заліку (60), допускається написання реферату за темами лекційних, практичних занять чи самостійної роботи, за які отримана

незадовільна оцінка, або перескладання модульного контролю, за який отримана незадовільна оцінка.

Самостійна робота складається з самостійного вивчення певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Самостійна робота студентів (СРС) контролюється у контрольних робіт, звітів і конспектів. Питання з тем, які виділені на самостійне вивчення, включені до контрольних заходів. Увесь обсяг СР містить завдання, які вимагають від студента систематичного самостійного виконання.

Додаткові (бонусні) бали здобувач може отримати при відвідуванні всіх занять виконанні та захисті всіх передбачених програмою завдань, або розробці і публічній доповіді обраної теми курсу, яка не включена до переліку основних питань (10 балів).

ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Поточна модульна контрольна робота виконується в аудиторії. У разі відсутності або низького результату робота перескладається одноразово протягом двох тижнів в день планової консультації. У разі недотримання політики щодо дедлайнів та перескладання контрольна робота вважається не зданою. Не виконання завдань практичного циклу не дає можливість отримати позитивну оцінку.

Політика щодо академічної доброчесності викладена в положеннях «Кодексу академічної доброчесності учасників освітнього процесу ОНУ імені І. І. Мечникова та «Положеннях про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ імені І. І. Мечникова». Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися академічної доброчесності та самостійно виконувати навчальні завдання поточного та модульного контролю.

Політика щодо відвідування та запізнь: відвідування лекцій та практичних занять – обов'язкове, запізнення не бажані. За об'єктивних причин (наприклад хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватися в он-лайн формі за погодженням з викладачем курсу. Бали за відвідування занять не нараховуються.

Мобільні пристрої: допускається використання смартфона, планшету або іншого пристрою з дозволу викладача під час практичного заняття за необхідності.

Поведінка в аудиторії: дружня та одночасно ділова атмосфера, що базується на доброзичливості та довірі з боку викладача та студентів.