

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра фізичної географії та раціонального природокористування**



СИЛАБУС ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ОСНОВИ ОКЕАНОЛОГІЇ»

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014 Середня освіта
Предметна спеціальність	014.07 Середня освіта (Географія)
Освітня програма	Географія
Статус дисципліни	вибіркова
Мова навчання	українська

Назва курсу	Основи океанології
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет, кафедра фізичної географії та раціонального природокористування
Галузь знань, шифр та назва спеціальності, предметної спеціальності	01 Освіта/Педагогіка 014 Середня освіта 014.07 Середня освіта (Географія)
Викладачі курсу	Салюк Мар'яна Романівна
Профайл викладачів	https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/geograph-fiz_geo/staff
E-mail	maryana.salyuk@uzhnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://e-learn.uzhnu.edu.ua/course/view.php?id=779
Мова викладання	Українська
Тривалість курсу	4 кредити ЄКТС / 120 годин
Обсяг курсу	44 години – аудиторні заняття (36 години лекційні, 24 годин практичні заняття); 60 години – самостійна робота студента.
Формат курсу	Очний. Проведення лекцій, практичних робіт, консультацій тощо.
Анотація до курсу	Основним завданням курсу «Основи океанології» є формування у студентів знань про фізичні, хімічні та біологічні процеси у Світовому океані, складність і динамічність цієї системи, його глобальні місце та роль у природі нашої планети. Засвоєння цього курсу необхідне для розвитку у студентів підходів до вивчення складних і різносторонніх взаємозв'язків у просторах Світового океану, практичної важливості вивчення гідрологічних процесів та водних мас. Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів: Змістовий модуль 1. <i>Фізична океанологія.</i> Змістовий модуль 2. <i>Економічне та екологічне значення світового океану. Океани.</i>
Ключові слова	Світовий океан, моря, затоки, протоки, водні маси, течії, океанологія.
Мета та цілі курсу	Метою навчальної дисципліни «Основи океанології» є вивчення структури, внутрішніх та зовнішніх взаємозв'язків компонентів природи, динаміки та освоєння Світового океану, як цілісної системи. Вивчення фізичних, хімічних та біологічних процесів, які відбуваються в океані; виявлення процесів динамічності Світового океану, його глобальні місце та роль у природі нашої планети. Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей: ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, вести здоровий спосіб життя. ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 4. Здатність працювати в команді. ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

	<p>ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ФК 1. Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків.</p> <p>ФК 3. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів.</p> <p>ФК 4. Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації дитини до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання).</p> <p>ФК 6. Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури.</p> <p>ПК 1. Здатність усвідомлювати сутність взаємозв'язків між природним середовищем і людиною, розуміти та пояснювати стратегію сталого розвитку людства.</p> <p>ПК 2. Здатність доцільно і критично використовувати географічні поняття, концепції, парадигми, теорії, ідеї, принципи для пояснення письмовими, усними та візуальними засобами явищ і процесів на різних просторових рівнях (глобальному, регіональному, державному, локальному).</p> <p>ПК 3. Здатність застосовувати базові знання з природничих та суспільних наук у навчанні та професійній діяльності при вивченні Землі (світу), материків і океанів, України.</p> <p>ПК 4. Здатність розуміти та пояснювати особливості природних компонентів і об'єктів у сферах географічної оболонки, взаємозв'язки в ландшафтах.</p> <p>ПК 7. Здатність реалізовувати краєзнавчий підхід на уроках географії, у позакласній і позашкільній роботі з учнівською молоддю.</p>
<p>Пререквізити курсу</p>	<p>Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з навчальних дисциплін освітньої програми «Географія»: ОК 2.1 «Загальне землезнавство»; ОК 2.5 «Загальна гідрологія»; ОК 2.4 «Метеорологія та кліматологія»; ОК 1.10 «Основи екології і екологія людини».</p>
<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>У процесі вивчення курсу студент повинен знати структуру науки, понятійно-термінологічний апарат, методи вивчення. РН 1, 5, 13</p> <p>Розуміння основних процесів і явищ, які відбуваються у Світовому океані та знати закономірності їх прояву. РН 14, 15</p> <p>Знати динаміку явищ у океані та їх вплив на природу всієї планети. РН 14, 15</p> <p>Володіти знаннями про склад та основні властивості водних мас Світового океану. РН 15, 16</p> <p>Удосконалити знання фізико-географічного мінімуму та фізико-географічних одиниць Світового океану та вміти показувати їх на карті, використовувати ці знання у професійній діяльності. РН 23</p> <p>Уміти обґрунтовувати економічне і екологічне значення Світового океану, Дотримуватися морально-етичних аспектів дослідження, чесності, професійного кодексу поведінки для вирішення питань, пов'язаних з втручанням в природу. РН 18, 23</p> <p>Аналізувати господарське використання біологічних, мінеральних, енергетичних ресурсів Світового океану. РН 16</p> <p>Характеризувати Світовий океан як єдиний географічний об'єкт і взаємодію з водними об'єктами суші, а також атмосферою, літосферою і гідросферою. РН 19</p> <p>Уміти комплексно характеризувати морфологічні одиниці Світового океану, давати оцінку їх екологічного стану, використовувати знання у</p>

	професійній діяльності. РН 23, 24
Навчальні техніки та методи, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Словесні методи – лекція, бесіда, диспут. Наочні методи – виконання практичних робіт, усне опитування на практичних заняттях, ситуаційні завдання прикладного характеру, ілюстрації, демонстрації, презентації, реферати. Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності – контроль за самостійною роботою студентів. Інтегровані (універсальні) методи. Методи контролю (самоконтролю, взаємоконтролю) за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності – поточне опитування, модульне контрольне опитування, підсумковий контроль.
Необхідне обладнання	Технічні засоби: дидактичні матеріали (електронний варіант лекцій, комплексні контрольні роботи; презентації тощо); технічні пристрої (мультимедійні апарати, стенди, моделі, Інтернет ресурси) для пред'явлення дидактичного матеріалу; - пакети завдань для модульного та підсумкового контролю; система віртуального навчання «Moodle»; офісні додатки; сервіс Google Meet. Обладнання: Фізико-географічна карта світу, атласи, контурні карти.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Поточний контроль для змістового модуля № 1 включає виконання 6-и практичних робіт, за якісне виконання і захист яких можна максимально отримати 40 балів; контроль за самостійною роботою відбувається у формі перевірки реферату (максимальна оцінка 10 балів) та написання модульної контрольної роботи у формі тестів. Виконання модульної контрольної роботи № 1 передбачає виконання 10-ти тестових завдань. За кожен правильну відповідь на 1 тестове завдання виставляється 5 балів, за неправильну – 0 балів. Максимальна кількість балів одержаних під час контрольної роботи становить 50. Змістовий модуль № 2 включає виконання 6-и практичних робіт, за виконання і захист яких можна максимально отримати 40 балів; контроль за самостійною роботою відбувається у формі перевірки презентації (максимальна оцінка 15 балів) та написання модульної контрольної роботи (три теоретичні питання). Кожне якісно виконане завдання максимально оцінюється у 15 балів. Максимальна кількість балів одержаних під час контрольної роботи № 2 становить 45 балів. Причому враховується повнота викладу матеріалу, його логічна послідовність, структурність, акуратність оформлення роботи, тощо. Кожне якісно виконане завдання максимально оцінюється у 15 балів. Максимальна кількість балів одержаних під час контрольної роботи № 2 становить 45 балів. Причому враховується повнота викладу матеріалу, його логічна послідовність, структурність, акуратність оформлення роботи, тощо. Перескладання підсумкового модульного контролю студентами, які отримали рейтинговий бал за модульний цикл, що відповідає незадовільній оцінці, проводиться не пізніше двох тижнів після атестаційного. Позитивні оцінки з модульного циклу не підвищуються. Студенти, які не були присутні (з поважних причин) також повинні скласти модульну контрольну роботу протягом двох тижнів. Під час другого модульного контролю викладач оголошує загальну кількість балів накопичених студентом. Якщо студент набрав 60 і більше балів, то залік може бути виставлений за результатами підсумкового модульного контролю. Семестровий контроль проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового заліку в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою

	<p>програмою дисципліни. Форма проведення семестрового контролю усна. Якщо студент за результатами підсумкового модульного контролю набрав 60 і більше балів, а на заліку отримав менше 60 балів, то викладач має право з метою з'ясування повноти оволодіння програмою дисципліни, сформованості умінь та навичок, поставити додаткові питання в межах програми навчальної дисципліни. Підсумкова оцінка з дисципліни визначається викладачем з врахуванням балів, отриманих за відповіді на додаткові питання. Під час відповіді на питання враховується чіткість, логічність і послідовність викладу матеріалу, культура мовлення, уміння аналізувати, порівнювати, робити узагальнення та висновки. Критерії оцінювання зазначаються у робочій програмі навчальної дисципліни й доводяться до відома студентів на першому занятті.</p>
Підсумковий контроль, форма	Залік у формі усної перевірки знань
Зміст курсу	<p><i>Змістовий модуль 1. Фізична океанологія.</i></p> <p>Тема 1. Вступ. Океанологія як наука. Світовий океан та його частини.</p> <p>Тема 2. Геологічна будова та рельєф дна Світового океану.</p> <p>Тема 3. Водний баланс Світового океану.</p> <p>Тема 4. Склад морської води.</p> <p>Тема 5. Водні маси Світового океану.</p> <p>Тема 6. Рівень океанів і морів.</p> <p>Тема 7. Течії в океанах і морях.</p> <p><i>Змістовий модуль 2. Економічне та екологічне значення світового океану. Океани.</i></p> <p>Тема 8. Життя в океанах та морях, використання їхніх ресурсів.</p> <p>Тема 9. Природні ресурси Світового океану.</p> <p>Тема 10. Фізико-географічна характеристика Атлантичного океану. Тема 11. Фізико-географічна характеристика Тихого океану.</p> <p>Тема 12. Фізико-географічна характеристика Індійського океану.</p> <p>Тема 13. Фізико-географічна характеристика Північно-льодовитого океану.</p> <p>Тема 14. Міжнародне співробітництво в галузі охорони Світового океану.</p> <p>Тема 15. Екологічні проблеми Світового океану.</p>
Література для вивчення дисципліни	<p style="text-align: center;">Основна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ющенко Ю.С. Загальна гідрологія : підручник / Ю.С. Ющенко. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2017. – 591 с. 2. Хільчевський В.К. Основи океанології: підручник / В.К. Хільчевський, С.С. Дубняк. – 2-ге вид., доп. і перероб. - К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2008 – 255 с. 3. Загальна гідрологія: підручник / В.К. Хільчевський, О.Г. Ободовський, В.В. Гребінь та ін. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. – 399 с. 4. Хільчевський В.К. Основи океанології / В.К. Хільчевський, С.С. Дубняк. – К.: Київ. ун-т, 2001, – 241 с. 5. Жуков Л.А. Общая океанология / Л.А. Жуков. – Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 376 с. 6. Клименко В.Г. Загальна гідрологія Навчальний посібник для студентів. – Харків, ХНУ, 2008. – 144 с. 7. Методичні рекомендації до курсу “Основи океанології” / М.Р. Салюк, Ужгород: Видав. ДВНЗ “УжНУ”, 2020. – 30 с.; <p style="text-align: center;">Допоміжна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нешиба С. Океанология. Современные представления о жидкой оболочке Земли / С. Нешиба. – М.: Мир, 1991. – 414 с.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Степанов В.Н. Природа Мирового океана / В.Н. Степанов. – М.: Просвещение, 1982. – 192 с. 3. Атлас океанов / Министерство обороны СССР. – М. Главное управление навигации и океанографии, 1977. – С. 246, 354. 4. Волошин І.І., Чирка В.Г. Географія Світового океану. – К.: Перун, 1996. – 224 с. 5. Леонтьев О.К. Физическая география Мирового океана. – М.: Изд-во МГУ, 1982. – 200 с. 6. Малинин В.Н. Общая океанология. Часть 1. Физические процессы. – С.-П.: Изд-во РГГМУ, 1998. – 342 с. 7. Пелешенко В.І., Хільчевський В.К. Загальна гідрохімія. – К.: Либідь, 1997. – 384 с. 8. Шуйський Ю.Д. Походження та історія розвитку Світового океану. – Одеса: Астропринт, 1998. – 198 с. <p>Хільчевський В.К. Гідрохімія океанів і морів. – К., 2003.</p>
<p>Інформаційні ресурси</p>	<p>Підручники для вивчення навчальної дисципліни:</p> <p>https://www.twirpx.com/file/2300364/ http://jewellery.org.ua/address/Bezrukov-13.pdf http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/elcat/new/detail.php3?doc_id=1228285</p> <p>Освітні портали:</p> <p>http://odeku.edu.ua/zagalna-informatsiya-pro-kafedru-oceanologiyi-ta-morskogo-prirodokoristuvannya https://uk.wikipedia.org/wiki/ https://www.wikizero.com/uk https://issuu.com/lib.nuos.edu.ua/docs</p>
<p>Питання для підсумкового контролю</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розкрийте поняття океанологія, її об'єкт, предмет та завдання. 2. Значення вивчення Світового океану, його глобальні функції. 3. Поняттями “океанологія” та “океанографія”. Місце цих наук в системі географічних дисциплін. 4. Охарактеризуйте основні розділи океанології. 5. Значення Світового океану для природи Землі та людства. 6. Основні морфологічні частини Світового океану. 7. Поняття: океан, море, внутрішні, окраїнні, міжострівні моря. 8. Дати визначення морфологічним одиницям океанів і морів (затока, протока, бухта, лиман, губа, фіорд). 9. Основні елементи рельєфу дна океану. Зобразіть його схемою. 10. Найбільші літосферні плити Землі. Характеристика земної кори під океанами. 11. Характеристика основних елементів рельєфу перехідних зон (субокеанічна, субматерикова кора, котловини, окраїни морів, острівна дуга, глибоководні жолоби). 12. Характеристика рельєфу ложа океану та серединно-океанічних хребтів. 13. Класифікація морських відкладів (грунтів) за походженням та складом. 14. Водний баланс Світового океану. 15. Фізичні властивості морської води, їх коротка характеристика. 16. Солоність морської води. Типи вертикального розподілу солоності. 17. Рівняння водного балансу світового океану та його складові частини. 18. Термічні властивості морської води. Фактори, які впливають на зміну температур. 19. Тепловий баланс моря. Розподіл температури в океанах і морях вертикально та горизонтально. 20. Густина морської води, чинники, які на неї впливають. 21. Поняття водні маси. Основні водні маси Світового океану.

22. Горизонтальна та вертикальна структура водних мас.
23. Прозорість і колір морської води. Світіння і цвітіння води.
24. Основні генетичні типи льоду. Стадії розвитку морського льоду.
25. Класифікація фізичного стану льоду. Процес льодоутворення.
26. Рівень моря. Згінно-нагінні зміни моря.
27. Хвилі. Класифікація хвиль.
28. Елементи хвиль їх кількісні та кінетичні характеристики.
29. Хвильова течія. Поведінка хвиль біля узбережжя. Внутрішні хвилі, цунамі.
30. Теорії походження припливів та відпливів.
31. Дайте визначення термінам: приплив, відплив, повна вода, період припливу, висота припливу, амплітуда припливу, величина припливу.
32. Класифікація припливів. Нерівність припливів.
33. Характеристика припливів у Світовому океані.
34. Поняття течія. Класифікація течій.
35. Класифікація течій за походженням та стійкістю. Види течій.
36. Загальна схема течій Світового океану. Густинні течій. Дрейфові течії.
37. Життя в океанах та морях.
38. Фізико-географічна характеристика Світового океану.
39. Екологічні проблеми Світового океану.
40. Ресурси Світового океану.