

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

підготовки **бакалавра**
з галузі знань **01 Освіта / Педагогіка**
за спеціальністю **014.07 Середня освіта (Географія)**

Силабус курсу
"Загальна гідрологія"

Обсяг	Загальна кількість: кредитів 4,5; годин - 135; залікових модулів - 2; змістових модулів - 4
Семестр, Рік	2 семестр, 2 рік
Дні, Час, Місце	за розкладом занять
Викладачі	Світличний Олександр Олександрович, доктор географічних наук, професор кафедри фізичної географії та природокористування; Муркалов Олександр Борисович, кандидат географічних наук доцент кафедри фізичної географії та природокористування
Контактний телефон	+38 063 056 85 83 Світличний О.О.
Е-mail:	svetlitchnyi.aa.od@gmail.com
Робоче місце	Шампанський пров., 2, ауд. 48, викладацька кафедри фізичної географії, природокористування і геоінформаційних технологій
Консультації	очні консультації: середа з 13.30-15.30

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі студентами буде здійснюватися наступним чином:

e-mail: svetlitchnyi.aa.od@gmail.com

телефон: +38 063 056 85 83

аудиторія: за розкладом

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

Предмет вивчення дисципліни – природні води Землі і процеси, що в них відбуваються при взаємодії з атмосферою, літосферою і біосферою з урахуванням впливу господарської діяльності.

Пререквізити курсу: лекційний курс та практичні заняття з курсу "Загальна гідрологія" викладається після засвоєння студентами наступних дисциплін: "Вища математика", "Фізика з основами геофізики", "Хімія з основами геохімії", "Метеорологія і кліматологія", «Геологія загально та історична», «Геоморфологія», «Грунтознавство», які вивчаються на першому курсі і в першому семестрі другого курсу.

Мета курсу – отримання студентами основних теоретичних знань та практичних навиків в галузі гідрології.

Завдання дисципліни:

- дати уявлення про об'єкт, предмет, методи гідрології і історію її становлення і розвитку як науки ;
- висвітлити сутність основних гідрологічних процесів в гідросфері в цілому і у водних об'єктах різних типів;

- розкрити закономірностей географічного розподілу водних об'єктів різних типів: океани, льодовики, річки, озера, болота, водосховища;
- дати уявлення про основні методи вивчення водних об'єктів;
- показати практичну важливість географо-гідрологічного вивчення водних об'єктів і гідрологічних процесів для господарської діяльності людини та вирішення завдань охорони природи.

Очікувані результати. Студент повинен:

знати:

- будову гідросфери як природної системи, що саморозвивається;
- процеси утворення об'єктів гідросфери (водотоков, водоймищ, боліт, льодовиків);
- фізичні основи гідрологічних процесів;
- механізми формування кругообігу води в природі через фазовий перехід води з одного агрегатного стану в інший;
- основні закономірності і характеристики водного, термічного, льодового, гідрохімічного режимів об'єктів гідросфери;
- особливості і наслідки антропогенного впливу на водні об'єкти і їх гідрологічний режим.

вміти:

- розрізняти і оцінювати особливості гідрологічних режимів водних об'єктів суші;
- аналізувати і оцінювати водні ресурси будь-якої території з урахуванням їх раціонального використання і охорони;
- проводити гідрологічні дослідження водних об'єктів.

ОПИС КУРСУ

Форми і методи навчання

Курс викладається у формі лекцій (44 год.) та лабораторних занять (46 год.), організації самостійної роботи студентів (45 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та лабораторних заняттях, але у значній мірі покладається і на самостійне вивчення предмета студентами денної форми навчання під час семестру. Під час викладання дисципліни використовуються методи навчання: словесні (лекція, пояснення, евристична бесіда, дискусія); наочні (демонстрація Power Point, YouTube); практичні (лабораторні роботи); робота з підручниками, інтернет-ресурсами та самостійна робота студентів.

Перелік тем (загальні блоки)

Змістовий модуль 1. Фізичні основи загальної гідрології.

Тема 1. Гідрологія як наука, її місце у вивченні географічної оболонки.

Тема 2. Основні фізичні та хімічні властивості води.

Тема 3. Кругообіг води у природі.

Змістовий модуль 2. Гідрологія річок.

Тема 4. Гідрологія рік: основні поняття.

Тема 5. Гідроморфологічні характеристики річок

Тема 6. Водний режим річок.

Тема 7. Річковий стік.

Тема 8. Термічний і льодовий режим річок.

Тема 9. Руслові процеси і річкові наноси.

Змістовий модуль 3. Гідрологія підземних вод, озер, водосховищ, боліт і льодовиків.

Тема 10. Походження, типи, морфологічні та морфометричні характеристики озер.

Тема 11. Водний режим озер та водосховищ та їх гідрохімічні і гідробіологічні особливості.

Тема 12. Гідрологія болот.

Тема 13. Гідрологія льодовиків

Тема 14. Класифікація підземних вод. Типи підземних вод за умовами залягання.

Тема 15. Рух, водний баланс і режим підземних вод.

Змістовий модуль 4. Гідрологія океанів і морів.

Тема 16. Світовий океан та його частини та водний баланс.

Тема 17. Фізико-хімічні властивості вод Світового океану.

Тема 18. Термічний та льодові режими Світового океану.

Тема 19. Хвильові явища і припливи в океанах і морях.

Тема 20. Течії в океанах і морях.

Тема 21. Рівень океанів і морів. Водні маси і ресурси Світового океану.

Рекомендована література

1. Важнов А.Н. Гидрология рек. – М.: Изд-во МГУ, 1976.
2. Винников С.Д., Проскураков Б.В. Гидрофизика. – Л.: Гидрометеиздат, 1988. – 348 с.
3. Водогрецкий В.Е., Крестовский О.И., Соколов Б.Л. Экспедиционные гидрологические исследования. – Л.: Гидрометеиздат, 1985.
4. Куков Л.А. Общая океанология. – Л.: Гидрометеиздат, 1976.
5. Кац Я.Я. Болота Земного шара. – М.: Наука, 1971.
6. Левковский С.С. Водные ресурсы Украины. Использование и охрана. – Киев: Вища школа, 1979.
7. Левківський С.С., Хільчевський В.К., Ободовський О.Г. та ін. Загальна гідрологія. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 264 с.
8. Лучшева А.А., Практическая гидрология. – Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 440 с.
9. Малі річки України. Довідник / А.В. Яцик, Л.Б. Бишовець, Є.О. Богатов та ін.; за ред. Яцика А.В. – Київ: Урожай, 1991.
10. Михайлов В.П., Добровольский А.Д. Общая гидрология. – М.: Высшая школа, 1991.
11. Ободовський О.Г. Руслові процеси. – К.: ВПЦ "Київський університет", 1998. – 134 с.
12. Михайлов В.П., Добровольский А.Д. Общая гидрология. – М.: Высшая школа, 1975.
13. Мировой водный баланс и водные ресурсы Земли. – Л.: Гидрометеиздат, 1974.
14. Справочник по водным ресурсам / Под ред. Б.И. Стрельца. – Киев: Урожай, 1987.
15. Чеботарев А.Н. Общая гидрология. – Л.: Гидрометеиздат, 1975. – 544 с.
16. Хільчевський В.К. Водопостачання і водовідведення: гідроекологічні аспекти. – К.: ВЦ „Київ. ун-т”, 1999.
17. Ющенко Ю.С., Гринь Г.І. та ін. Загальна гідрологія: навчальний посібник. – Чернівці: Зелена Буковина. – 2005. – 368 с.
18. Ющенко Ю.С. Загальна гідрологія: навчальний посібник. – Чернівці : Чернов., Нац. ун-т, 2017. – 591 с.

ОЦІНЮВАННЯ

Кожна навчальна дисципліна, незалежно від загальної кількості годин та кількості модулів, оцінюється за 100-бальною шкалою.

Контроль успішності студента по кожній навчальній дисципліні поділяється на поточний контроль виконання лабораторних робіт (перевірка і захист робіт), контроль

теоретичного матеріалу за заліковими модулями (письмова контрольна робота) та при необхідності, яку визначає викладач - підсумковий контроль (іспит).

Поточний контроль успішності – це систематична перевірка знань здобувачів вищої освіти, яка проводиться викладачем на поточних заняттях згідно з розкладом і відповідно до робочої програми навчальної дисципліни.

Підсумковий контроль за дисципліною – іспит. Іспит складає студент, який виконав усі обов'язкові види робіт, які передбачаються навчальною програмою дисципліни та під час опанування дисципліни набрав 60 і більше балів.

Для студентів, які набрали впродовж семестру сумарно меншу кількість балів, ніж мінімум для іспиту (60) допускається перескладання модульної контрольної роботи, за яку отримана незадовільна оцінка..

ПОЛІТИКА ОКURСУ

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 девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.

Політика щодо відвідування та запознень: відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Мобільні пристрої: під час занять допускається використання мобільних додатків, INTERNET-мережі, електронних девайсів тільки з дозволу викладача.

Поведінка в аудиторії: активна участь, виконання необхідного мінімуму навчальної роботи, відключення мобільних пристроїв.

Поточне тестування та самостійна робота		Лабораторні роботи	ІНДЗ	Підсумковий тест (іспит)	Сума
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2			60	100
T1-T9	T10-T19	ЛР1-ЛР8			
30	30	40	-		

Примітка: T1, T2 ... T12 – теми змістових модулів; ЛР1, ЛР2, ..., ЛР12 – теми лабораторних робіт.

Самостійна робота студентів.

Робота студентів складається з самостійного вивчення з переліку вказаних тем а також тем, які потребують поглибленого вивчення. Самостійна робота (СР) контролюється у вигляді контрольних тестів і звітів з лабораторних робіт. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів. Увесь обсяг СР містить завдання які вимагають від студента систематичну самостійну роботу.