

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Факультет гідрометеорології і екології
Кафедра гідрології суші

Силабус курсу

Гідрохімія поверхневих вод

Обсяг	3 кредити ЄКТС / 90 годин
Семестр, рік навчання	семестр 7; рік навчання - ІУ
Дні, час, місце	згідно з розкладом
Викладач (і)	Кічук Наталія Сергіївна; кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри гідрології суші; Кущенко Лілія Вікторівна, старший викладач кафедри гідрології суші
Контактний телефон	+38 (096) 641-97-31
Е-mail:	gidro@onu.edu.ua
Робоче місце	кафедра гідрології суші
Консультації	очні консультації: згідно з графіком, затвердженим на засіданні кафедри онлайн-консультації: телефон, соціальні мережі

КОМУНІКАЦІЯ

Спілкування в аудиторії за розкладом. Інші види комунікації:

консультація за розкладом

e-mail: kichuknatali@ukr.net

liliakushchenko@gmail.com

телефони: +38 (067) 981-49-18;

+38 (095) 080-24-62

аудиторія: за розкладом

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предметом вивчення навчальної дисципліни є гідрохімічний склад поверхневих вод, чинники та умови його формування, методи розрахунку і прогнозування змін хімічного складу поверхневих вод.

Пререквізити.

Вивчення дисципліни базується на знаннях студентів, отриманнях при попередньому вивченні комплексу фундаментальних дисциплін: «Вища математика»,

«Хімія», «Інформаційні системи та технології», а також на таких природничо - наукових дисциплінах, як «Методи обробки та аналізу гідрометінформації», «Фізична гідрологія»,

Постреквізити курсу.

Знання, здобуті при вивченні дисципліни можуть бути використані під час засвоєння дисципліни «Гідрохімія підземних вод»,.

Метою курсу є вивчення регіональних закономірностей розповсюдження, режиму і формування розчинених у природних водах речовин, з урахуванням впливу на їх хімічний склад техногенних факторів, у тому числі й радіоактивного забруднення для кількісної оцінки водних ресурсів країни, їх раціонального використання і охорони.

До **завдань** курсу належить:

- вироблення у студентів розуміння суті загальних умов формування хімічного складу природних вод, закономірностей їх розподілу та одержання студентами навиків до кількісної оцінки мінералізації атмосферних опадів, річкових вод, вод морів та їх взаємозв'язок в межах однорідних гідрохімічних полів, які виділені при районуванні території за комплексом провідних факторів

Очікувані результати навчання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: основні методи та підходи до розрахунків гідрохімічного складу річкових вод при наявності, нестачі та відсутності вихідної інформації.

вміти: визначати закономірності формування хімічного складу природних вод та їх розподілу, надавати кількісну оцінку мінералізації атмосферних опадів, річкових вод, виконувати розрахунки антропогенного забруднення природних вод та прогнозування їх змін за вегетаційний період

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій (22 год.), практичних занять (22 год.), організації самостійної роботи студентів (46 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних, практичних заняттях, але у значній мірі покладається на самостійне вивчення предмета студентами денної форми навчання під час семестру. Під час викладання дисципліни використовуються методи навчання: словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрація Power Point); практичні (практичні роботи), робота з підручником (під керівництвом викладача, самостійна робота студентів).

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Курс «Гідрохімія поверхневих вод» та його зв'язок з суміжними дисциплінами. Умови формування хімічного складу природних вод, Гідрохімія атмосферних опадів.

Тема 1.1. Загальні відомості про регіональну гідрохімію. Предмет та задачі курсу.

Тема 1.2. Умови формування хімічного складу природних вод. Чинники, які його формують. Фактори, які визначають формування хімічного складу природних вод.

Тема 1.3. Гідрохімія атмосферних опадів. Склад мінеральних речовин в атмосферних опадах.

Змістовий модуль 2. Гідрохімія річок, морів. Вплив техногенезу на формування хімічного складу природних вод

Тема 2.1. Умови та чинники формування гідрохімічного режиму річок. Закономірності хімічного складу річкових вод.

Тема 2.2. Гідрохімія морів. Загальна характеристика та хімічний склад води Чорного та Азовського морів.

Тема 2.3. Промислові та господарсько-побутові стічні води. Загальний вплив антропогенних чинників

Перелік рекомендованої літератури

Основна література

1. Горєв Л.М., Пелешенко В.І., Хільчевський В.К. Гідрохімія України. – К.:Вища шк., 1995. – 307 с
2. Пелешенко В.І., Хільчевський В.К. Загальна гідрохімія. – К.:Либідь, 1997. 382 с.
3. Хільчевський В.К. Осадчий В.І., Курило С.М. Регіональна гідрохімія України. підручник. ВПЦ "Київський університет", 2019. – 343 с.
4. Гопченко Е.Д., Шакірзанова Ж.Р. Гідрохімія України” / Конспект лекцій. – Одеса: ОДЕКУ, 2005. - 89 с.
5. Шакірзанова Ж.Р., Кічук Н.С. Гідрохімія річок і водойм України: навчальний посібник. Одеса ,ОДЕКУ, 2019. 124 с.

ОЦІНЮВАННЯ

Методи поточного контролю: усне опитування, захист результатів практичних й лабораторних робіт, тестування (бланкове або комп'ютерне), оцінювання виконання практичних навичок та ін.

Форми і методи підсумкового контролю: залік.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний та періодичний контроль		Підсумковий контроль (залік)	Сума балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2		
30	30	40	100

Самостійна робота студентів

Робота студентів складається з самостійного вивчення з певного переліку тем або тем, що потребують поглибленого вивчення. Самостійна робота (СР) контролюється у вигляді тестів, контрольних робіт, колоквіумів і звітів. Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення включені до контрольних заходів. Увесь обсяг СР містить завдання, які вимагають від студента систематичної самостійної роботи.

ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

Підсумковий контроль (іспит, залік) здійснюється в аудиторії, у разі відсутності або низького результату перескладається одноразово протягом двох тижнів в день планової консультації. У разі недотримання політики щодо дедлайнів та перескладання контрольні заходи вважаються не зданими.

Політика щодо академічної доброчесності: курс передбачає написання пояснювальних записок до практичних робіт, які повинні відповідати академічній доброчесності, що регламентується «Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ імені І.І.Мечникова»

https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-2021.pdf

Політика щодо відвідування та запізнень: відвідування лекцій – обов’язкове, практичних і лабораторних занять – обов’язкове, запізнення не бажані. Бали за відвідування занять не нараховуються.

Мобільні пристрої: допускається використання смартфона, планшета або іншого пристрою з дозволу викладача.

Поведінка в аудиторії: студент повинен дотримуватися правил внутрішнього розпорядку навчального закладу.