



ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ ТА РЕГІОНАЛІСТИКИ



**СИЛАБУС**  
навчальної дисципліни

**Вчення про поверхневі водойми суходолу**

**Вид дисципліни (за компонентом ОП):** вибіркова

**Освітньо-професійна програма:** Гідрометеорологія

**Спеціальність:** 103 «Науки про Землю»

**Галузь знань:** 10 «Природничі науки»

**Рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський)

**Назва факультету, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаними освітньо-професійними програмами:** географічний

**Мова навчання:** українська

**Розробники:** Пасічник Микола Дмитрович, кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України та регіоналістики

**Профайл викладача:** <https://moodle.chnu.edu.ua/user/profile.php?id=363>

**Контактний тел.** [+38\(050\) 05-69-408](tel:+380500569408)

**E-mail:** [m.pasichnyk@chnu.edu.ua](mailto:m.pasichnyk@chnu.edu.ua)

**Сторінка курсу в Moodle** <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3563>

**Консультації**

Проведення он-лайн консультації за посиланням

<https://meet.google.com/tth-sfer-xva?hs=122&authuser=2>

Очні консультації: кількість годин і розклад присутності

Онлайн-консультації: що п'ятниці на 12.30

Очні консультації: за попередньою домовленістю.

### 1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).

Основним завданням курсу «Вчення про поверхневі водойми суходолу» є формування у студентів знань про водойми озерного типу, розглянути комплекс взаємопов'язаних фізичних, хімічних і біологічних процесів, який визначає своєрідністю цих водойм. Засвоєння цього курсу необхідне для розвитку у студентів підходів до вивчення складних і різносторонніх взаємозв'язків у поверхневих водоймах на материках, практичної важливості вивчення гідрологічних процесів та практичного їх використання.

**2. Мета навчальної дисципліни:** сформувані теоретичні уявлення про водойми озерного типу, розглянути комплекс взаємопов'язаних фізичних, хімічних і біологічних процесів, який визначає своєрідністю цих водойм.

**3. Пререквізити.** Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з навчальних курсів: «Кліматологія»; «Загальна гідрологія і методи гідрометеорологічних вимірювань»; «Основи динаміки атмосфери та гідросфери».

**4. Результати навчання.** Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

#### Загальних:

- ЗК 03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.

#### Фахових:

- ФК 02. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.
- ФК 03. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.
- ФК 04. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.
- ФК 10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.
- ФК 11. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні гідросфери та атмосфери Землі.
- ФК 12. Здатність ідентифікувати гідрометеорологічні процеси та явища, об'єкти, їхні властивості.
- ФК 14. Здатність виявляти і досліджувати антропогенні зміни у гідрометеорологічних процесах, об'єктах у польових та лабораторних умовах, документувати дані, звітувати про результати.

#### Результати навчання відповідно до освітньої програми:

- ПРН16. Застосовувати у вирішенні професійних завдань базові знання з гідрологічних та метеорологічних дисциплін.
- ПРН17. Застосовувати у професійній діяльності загальні та спеціальні гідрологічні теоретичні моделі та практики.
- ПРН18. Демонструвати знання та розуміння природного різноманіття об'єктів гідросфери, масштабності їх вияву, дискретності та континуальності гідрологічних процесів.
- ПРН19. Застосовувати у вирішенні професійних завдань міжсекторального характеру знання основних тенденцій розвитку гідрометеорологічної науки і освіти.
- ПРН 20. Виконувати обробку просторової гідрологічної інформації, гідрологічні розрахунки, прогнози з використанням ГІС-технологій.

## 5. Опис навчальної дисципліни

### 5.1. Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р.	л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Змістовий модуль 1. Гідрологія як наука. Основні властивості води.</b>												
<i>Гідрологія рік, озер та водосховищ.</i>												
<b>Тема 1.</b> Гідрологія	10	2		4		4						

як наука, її значення у вивченні географічної оболонки.													
<b>Тема 2.</b> Основні фізичні та хімічні властивості води.	6	2			4								
<b>Тема 3.</b> Гідрологія рік.	10	2		4	4								
<b>Тема 4.</b> Озера як об'єкти гідросфери.	6	2			4								
<b>Тема 5.</b> Водосховища як особливий вид водного об'єкту	10	2		4	4								
<b>Тема 6.</b> Динаміка вод озер та водосховищ.	6	2			4								
<b>Тема 7.</b> Гідрохімічні та гідробіологічні особливості озер та водосховищ.	10	2		4	4								
Разом за змістовим модулем 1	58	14		16	28								
<b>Змістовий модуль 2. Гідрологія боліт, льодовиків, підземних вод, морів і океанів.</b>													
<b>Водні ресурси України.</b>													
<b>Тема 8.</b> Гідрологія боліт.	6	2			4								
<b>Тема 9.</b> Гідрологія льодовиків.	10	2		4	4								
<b>Тема 10.</b> Гідрологія підземних вод.	8	2			4								
<b>Тема 11.</b> Водні ресурси і водний баланс України	6	2			4								
<b>Тема 12.</b> Водозабезпеченість і водокористування в Європі та в Україні	12	2		6	4								
<b>Тема 13.</b> Способи очистки природних вод для водопостачання.	6	2			4								
<b>Тема 14.</b> Управління водними ресурсами	6	2			4								
<b>Тема 15.</b> Охорона водних ресурсів.	10	2		4	4								
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	62	16		16	32								
<b>Усього годин</b>	120	30		30	60								

### 5.3. Зміст завдань для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Типи озер за походженням котловин та характер їх водообміну.	4
2	Морфологія і морфометрія озер та водосховищ.	4
3	Льодовий режим озера. Розподіл температури води за глибиною.	4
4	Особливості гідрохімічного та гідробіологічного режимів озер.	4
5	Класифікація озера за мінералізацією та сольовим складом води.	4
6	Процеси формування відкладів в озерах	4
7	Джерела забруднення озер та водосховищ.	4
8	Вплив озер та водосховищ на річковий стік.	4
9	Проблеми великих озері (типу Каспійського та Аральського морів) та зміна їх режимів.	4

10	Використання озера в господарстві держави.	4
11	Відмінності водосховищ від річок і озер, їх гідрологічна специфіка.	4
12	Особливості гідрохімічного і гідробіологічного режиму водосховищ.	4
13	Гідрофізичні процеси у водосховищах	4
14	Замулення і занесення водосховищ.	4
15	Вплив водосховищ на річковий стік і навколишнє природне середовище.	4
	<b>Разом</b>	<b>60</b>

## **6. Освітні технології, методи навчання і викладання навчальної дисципліни**

У процесі вивчення дисципліни «Вчення про поверхневі водойми суходолу» основними методами навчання виступають лекція та лабораторна робота. Важливе місце також відводиться самостійній роботі студентів.

На лекційних заняттях студентам розкривається науково-теоретичний зміст і практичне значення тем, які розглядаються. Лекційний матеріал завжди подається з поясненнями, у формі бесіди зі студентами. Також застосовуються наочні елементи навчання (ілюстрації, презентації).

Лабораторні роботи дозволяють закріпити теоретичні знання, отримані на лекціях і у процесі самостійної роботи, а також сформувати практичні навички їх застосування. На заняттях переважають такі словесні елементи навчання, як пояснення та інструктаж, та наочні – демонстрація, спостереження.

Самостійна робота студентів сприяє розвитку навичок критичного мислення та розкриття творчого потенціалу студентів. Вона припускає самостійне оволодіння необхідною інформацією та формування у студентів умінь самостійного аналізу курсу, що вивчається.

## **7. Контроль та оцінювання результатів навчальних досягнень студентів з навчальної дисципліни**

### **Види та форми контролю**

Форми поточного контролю: усна чи письмова (тестування, есе, реферат, творча робота, лабораторна робота) відповідь студента та ін.

Форма підсумкового контролю: екзамен.

### **Засоби оцінювання**

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання можуть бути:

- контрольні роботи;
- стандартизовані тести;
- проекти;
- аналітичні звіти;
- реферати;
- розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- контрольні роботи;
- завдання на лабораторному обладнанні, тренажерах, реальних об'єктах тощо;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

### **Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни**

Модульна контрольна робота з навчальної дисципліни «Вчення про поверхневі водойми суходолу» проводиться двічі на семестр, згідно розкладу модульних контролів визначених навчальною частиною в межах годин, які відведені на практичні заняття. До початку модульної контрольної роботи студенти мають мати поточні підсумкові бали за лабораторні роботи та самостійну роботу. Виконання модульної контрольних робіт передбачає виконання тестових завдань. Максимальна кількість балів одержаних під час контрольних робіт становить 10 балів. Студент, який не з'явився на модульні контрольні роботи (з поважних причин, підтверджених документально) має право повторно пройти контроль. 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. Під час другого модульного підсумкового контролю викладач оголошує загальну кількість балів накопичених студентом. Якщо студент набрав 60 і більше балів, то іспит може бути виставлений за результатами модульних контролів на момент оголошення результатів. У разі, якщо студент бажає поліпшити свою оцінку, він складає екзамен за всією програмою навчальної дисципліни. При цьому в підсумковій оцінці не враховуються накопичені бали.

### Критерії оцінювання модульного циклу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка: національна та ECTS	Критерії оцінювання
90-100	Відмінно A	Студент дає абсолютно правильні відповіді на теоретичні питання з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу та нормативних документів. При виконанні практичного завдання студент застосовує системні знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.
80-89	Добре B	Студент повністю розкрив теоретичні питання на основі програмного та додаткового матеріалу. При виконанні практичних завдань студент застосовує узагальнені знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.
70-79	Добре C	Студент розкрив теоретичні питання, програмний матеріал викладено у відповідності до вимог. Практичні завдання виконані в цілому правильно, але мають місце окремі неточності.
60-69	Задовільно D	Студент розкрив теоретичні питання, проте при викладенні програмного матеріалу допущені окремі помилки. При виконанні практичних завдань студент допускається помилок, за рахунок недостатнього розуміння матеріалу.
50-59	Задовільно E	Студент неповністю розкрив теоретичні питання, відповідь містить суттєві помилки. При виконанні практичних завдань студент допускається значних помилок, а виконання завдань викликає значні труднощі.
35-49	Незадовільно FX	Студент не розкрив теоретичні питання і не може виконати практичні завдання. Як правило такий студент виявляє здатність до викладення думки лише на елементарному рівні.
0-34	Незадовільно F	Студент не виконав навчальну програму або якийсь елемент її складової, має фрагментарні знання, які не дозволяють розкрити теоретичні питання і виконати практичні завдання. Такий студент не може викласти свою думку навіть на елементарному рівні.

Семестровий контроль з дисципліни «Вчення про поверхневі водойми суходолу» проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового іспиту в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни. Форма проведення семестрового іспиту усна. Якщо студент набрав 50 і більше балів, то іспит може бути виставлений за результатами модульних контролів на момент оголошення результатів. Критерії оцінювання доводяться до відома студентів на першому занятті. Підсумкова оцінка з дисципліни визначається викладачем з врахуванням балів, отриманих і за відповіді на додаткові питання. Причому під час відповіді враховується повнота розкриття питань; цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки; логіка викладення, культура мови; аналітичні міркування, уміння робити порівняння і висновки.

### Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота															Підсумковий модуль	Сума
Змістовий модуль №1							Змістовий модуль № 2									
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15		
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	40	100

## **8. Рекомендована література**

1. Гідрографія України : консп. лекцій / уклад. : Паланичко О.В., Кирилюк А.О. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2012. – 60 с.
1. Левківський С.С., Хільчевський В.К., Ободовський О.Г. та ін. Загальна гідрологія. – К. : Фітосоціоцентр, 2000. – 264 с.
2. Практикум з гідрології : навч. посібник / уклад. : Ющенко Ю.С., Паланичко О.В. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2012. – 96 с.
2. Сніжко С.І. Оцінка та прогнозування якості природних вод. – К. : «Ніка Центр», 2001. – 264 с.
3. Хільчевський В.К. Водопостачання і водовідведення: гідроекологічні аспекти. – К. : ВПЦ «Київський університет», 1999. – 319 с.
3. Хільчевський В.К., Ободовський О.Г., Гребінь В.В., Афанасьєв С.О., Дубняк С.С. та ін. Загальна гідрологія. – К.: Київський університет, 2008. – 400с.
4. Ющенко Ю.С. Загальна гідрологія : підручник. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2017. – 591 с.
5. Ющенко Ю.С., Гринь Г.І. та ін. Загальна гідрологія : навчальний посібник. – Чернівці : Зелена Буковина, 2005. – 368 с.

## **9. Інформаційні ресурси**

1. Вікіпедія – вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org>