



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАГАЛЬНА ГІДРОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ОКЕАНОЛОГІЇ»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (4,0 кредити)

Освітньо-професійна програма	Середня освіта (Географія)
Спеціальність	A4 Середня освіта (Географія)
Галузь знань	A Освіта
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Ющенко Юрій Сергійович, доктор географічних наук, професор кафедри географії України та регіоналістики <a href="https://geoukr.chnu.edu.ua/pro-kafedru/spivrobotnyky/yushchenko-yurii-serhiiovych/">https://geoukr.chnu.edu.ua/pro-kafedru/spivrobotnyky/yushchenko-yurii-serhiiovych/</a>
Контактний тел.	584847
E-mail:	<a href="mailto:y.yushchenko@chnu.edu.ua">y.yushchenko@chnu.edu.ua</a>
Сторінка курсу в Moodle	<a href="https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3355">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3355</a>
Консультації	Очні консультації: за попередньою домовленістю.

### АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Загальна гідрологія з основами океанології» є однією з фундаментальних дисциплін підготовки географів, екологів та фахівців інших спеціальностей.

**Мета навчальної дисципліни:** формування теоретичних уявлень, знань та практичних навичок в області використання, збереження та відновлення водних ресурсів, водних об'єктів, розуміння місця та ролі води у природі та суспільстві.

**Завдання вивчення дисципліни:**

- скласти уяву про найбільш загальні закономірності гідрологічних процесів на Землі;
- показати роль, місце та значення природних вод у географічній оболонці (біосфері);
- ознайомити студентів з основними географо-гідрологічними та екологічними особливостями різних типів водних об'єктів;
- розкрити сутність гідрологічних процесів з позицій фундаментальних законів фізики та інших наук;
- показати значення гідрологічних знань для вирішення питань використання та охорони вод;
- сформувані у студентів вміння використовувати набуті знання при вирішенні важливих практичних питань опису водних об'єктів та аналізі процесів, що в них відбуваються.

**Пререквізити.** Загальне землезнавство, геологія з основами геоморфології, топографія з основами геодезії.

### **Компетенції, якими повинен оволодіти студент в процесі вивчення дисципліни**

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Загальна гідрологія з основами океанології» студент повинен:

**знати:** розподіл елементів водного балансу, розуміти зв'язки гідрології з іншими науками, процеси формування та кількісні характеристики стоку води у річках, розуміти провідні аспекти вивчення стоку.

#### **вміти:**

- вести спостереження за рівнями води, визначати показник стоку розчинених речовин;
- розраховувати коефіцієнт шорсткості, порівнювати розраховані та виміряні швидкості;
- працювати із статистичними гідрологічними даними, вміти розраховувати витрати води, що виміряна за допомогою поплавків;
- розраховувати витрати води, що виміряна за допомогою гідрометричного млинка точковим способом;
- будувати гістограми рівнів води, визначати середні рівні води й середньозважені рівні води.

#### **В процесі вивчення курсу студент повинен набути таких програмних результатів:**

- *Знати основи психології, педагогіки, методики викладання а також фундаментальних і прикладних наук, необхідних для досягнення результатів навчання.* – ПРН 01
- *Знання основних принципів і положень географічної науки та їх використання у професійній педагогічній діяльності.* – ПРН 05
- *Здатність застосувати знання основних правил організації польових та камеральних досліджень у педагогічній діяльності та позакласній і позашкільній роботі.* – ПРН 12

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

#### **Загальних:**

- ЗК 12. *Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, володіння навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій.*
- ЗК 13. *Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, провадження інноваційної діяльності, здатність генерувати нові ідеї, творчо підходити до розв'язання проблем.*

#### **Фахових:**

- ФК 01. *Здатність застосовувати базові знання для оволодіння професійно орієнтованими дисциплінами в науково-дослідницькій і професійній діяльності.*
- ФК 09. *Здатність навчити аналізувати географічні об'єкти й процеси як антропогенного, так і природного походження, з погляду фундаментальних принципів і знань природничих наук.*
- ФК 12. *Здатність навчити застосовувати географічні знання при вивченні світу, регіону, країни, своєї місцевої, володіння інструментарієм краєзнавчих досліджень.*

### **НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

<b>МОДУЛЬ 1. ГІДРОСФЕРА ЗЕМЛІ, СВІТОВИЙ ОКЕАН ТА КРІОСФЕРА</b>	
<b>Тема 1</b>	Загальні відомості про гідросферу Землі та гідрологію.
<b>Тема 2</b>	Основні фізичні властивості природних вод.
<b>Тема 3</b>	Основні хімічні властивості природних вод.
<b>Тема 4</b>	Гідрологія Світового океану: загальні відомості про Світовий океан, його вивчення, будову дна донні відклади та берегові процеси.
<b>Тема 5</b>	Гідрологія Світового океану: водний баланс, режим солоності, термічний режим і морська крига.

<b>Тема 6</b>	Гідрологія Світового океану: динаміка морських вод, рівень океанів та морів, основні водні маси і природні пояси.
<b>Тема 7</b>	Гідрологія кріосфери Землі.
<b>МОДУЛЬ 2. ПІДЗЕМНІ ВОДИ, РІЧКИ, ОЗЕРА</b>	
<b>Тема 8</b>	Гідрологія підземних вод: загальні відомості про підземну гідросферу, властивості та класифікація підземних вод, води зони аерації.
<b>Тема 9</b>	Гідрологія підземних вод: ґрунтові води, артезіанські води, інші види підземних вод і структури підземної гідросфери.
<b>Тема 10</b>	Основні відомості про поверхневі водотоки суходолу та річки.
<b>Тема 11</b>	Гідрологія річок: стік води і водний режим річок.
<b>Тема 12</b>	Гідрологія річок: рух води у річках, річкові наноси та руслові процеси.
<b>Тема 13</b>	Гідрологія річок: термічний, льодовий, гідрохімічний режим річок, гирла річок.
<b>Тема 14</b>	Гідрологія озер: загальні відомості про озера, морфологія і морфометрія озер, термічний і льодовий режим озер.
<b>Тема 15</b>	Гідрологія озер: динаміка озер, водний режим озер, гідрохімічні та гідробіологічні особливості озер, донні відклади озер.

### **ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ**

Лекції – бесіди. Опитування з доповненнями, дискусією та ув'язкою з іншими питаннями. Дискусія і обговорення проблемних запитань. Дистанційне навчання. Moodle. Презентації. Тестування. Захист лабораторних робіт.

### **ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ**

**Поточний контроль:** усні опитування (колоквиуми), лабораторні роботи, реферати, тестування.

**Підсумковий контроль** – іспит

Загальна кількість балів, яку студент може отримати у процесі вивчення дисципліни протягом семестру, становить 100 балів, з яких 60 балів студент набирає при поточних видах контролю і 40 балів – у процесі підсумкового виду контролю (заліку).

Кількість балів за кожний навчальний елемент виводиться із суми поточних видів контролю. Кількість балів за змістовний модуль дорівнює сумі балів, отриманих за навчальні елементи даного модуля. Максимальна кількість балів складає: за 1 модуль – 30; 2 модуль – 30 балів.

Студент, який набрав протягом нормативного терміну вивчення дисципліни 60 балів та виконав навантаження за всіма кредитами, має можливість не складати іспит і отримати набрану кількість балів як підсумкову оцінку або складати іспит з метою підвищення свого рейтингу за даною навчальною дисципліною. Якщо студент набрав менше 30 балів, він не допускається до складання заліку.

### **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

<b>Рейтингова оцінка з дисципліни</b>	<b>Оцінювання в системі ECTS</b>	<b>Оцінка за національною шкалою</b>	<b>Залік за національною шкалою</b>
90-100	A	5 (відмінно)	Зараховано
80-89	B	4 (добре)	
70-79	C	4 (добре)	
60-69	D	3 (задовільно)	
50-59	E	3 (задовільно)	

35-49	FX	2 (незадовільно) з можливістю повторного складання	Не зараховано
1-34	F	2 (незадовільно) з обов'язковим повторним курсом	

Зарахування результатів неформальної освіти регламентовано наступними документами:

«Положенням про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти у системі формальної освіти) (зі змінами)» <https://www.chnu.edu.ua/media/3aykf41y/polozhennia-pro-vzaiemodiiuformalnoi-ta-neformalnoi-osvity.pdf>

«Порядком визнання у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» <https://www.chnu.edu.ua/media/4g5fzssb/poriadok-vyznannia-rezultativ-navchannia-zdobutykhshliakhom-neformalnoi-ta-abo-informalnoi-osvity.pdf>

Додатково можливо отримати 6 балів.

## ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetsko-ho-natsionalnohouniversytetu.pdf>

✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» [https://www.chnu.edu.ua/media/f5eleobm/polozhennya-pro-zapobihannia-plahiatu\\_2024.pdf](https://www.chnu.edu.ua/media/f5eleobm/polozhennya-pro-zapobihannia-plahiatu_2024.pdf)

## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Гідрографія України : консп. лекцій / уклад. : Паланичко О.В., Кирилук А.О. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2012. – 60 с.
2. Клименко В.Г. Загальна гідрологія: Навчальний посібник для студентів. – Харків, ХНУ, 2008. – 144 с.
3. Левківський С.С., Хільчевський В.К., Ободовський О.Г. та ін. Загальна гідрологія. – К. : Фітосоціоцентр, 2000. – 264 с.
4. Основи загальної гідрології / За ред. С.С. Левківського. – К. : Вища школа, 1975. – 190 с.
5. Практикум з гідрології : навч. посібник / уклад. : Ющенко Ю.С., Паланичко О.В. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2012. – 96 с.
6. Сніжко С.І. Оцінка та прогнозування якості природних вод. – К. : «Ніка Центр», 2001. – 264 с.
7. Хільчевський В. К., Дубняк С.С. Основи океанології: підручник. 2-ге вид., доповн. і перероб. — К.: ВПЦ «Київський університет». — 2008. — 255 с.
8. Хільчевський В.К. Водопостачання і водовідведення: гідроекологічні аспекти. – К. : ВПЦ «Київський університет», 1999. – 319 с.
9. Хільчевський В.К., Ободовський О.Г., Гребінь В.В., Афанасьєв С.О., Дубняк С.С. та ін. Загальна гідрологія.–К.: Київський університет, 2008.– 400с.
10. Ющенко Ю.С. Загальна гідрологія : підручник. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2017. – 591 с.
11. Ющенко Ю.С., Гринь Г.І. та ін. Загальна гідрологія : навчальний посібник. – Чернівці : Зелена Буковина, 2005. – 368 с.

**Детальна інформація щодо вивчення курсу «Загальна гідрологія з основами океанології» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни**

[https://media.chnu.edu.ua/media/4a1jemb0/rp-zh-z-oe.pdf?\\_gl=1\\*152izpr\\*\\_ga\\*MTE5OTYzOTE1Ny4xNjMxMTg3ODEx\\*\\_ga\\_Q6273NZQ6Z\\*\\_czE3NzQ5NDgzNjkkbzgzJGcxJHQxNzc0OTQ5MDg3JGo0NiRsMCRoMA..](https://media.chnu.edu.ua/media/4a1jemb0/rp-zh-z-oe.pdf?_gl=1*152izpr*_ga*MTE5OTYzOTE1Ny4xNjMxMTg3ODEx*_ga_Q6273NZQ6Z*_czE3NzQ5NDgzNjkkbzgzJGcxJHQxNzc0OTQ5MDg3JGo0NiRsMCRoMA..)