



ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ ТА РЕГІОНАЛІСТИКИ



СИЛАБУС

навчальної дисципліни

ГІДРОЛОГІЯ ГІРСЬКИХ ОБЛАСТЕЙ

Вид дисципліни (за компонентом ОПШ): обов'язкова

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 вказаною освітньо-професійною програмою: географічний

Мова навчання: українська

Розробник: асистент кафедри географії України та регіоналістики,
к.г.н. Костенюк Людмила Володимирівна

Профайл викладача (-ів) :

[http://www.geoukr.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data\[1594\]\[caf_pers_id\]=2101&commands\[1594\]=item](http://www.geoukr.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02personnel&data[1594][caf_pers_id]=2101&commands[1594]=item)

Контактний тел. 0505021212

E-mail: l.kosteniyk@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle <https://moodle.chnu.edu.ua/enrol/index.php?id=1626>

Консультації

Вид консультацій	День проведення	Час проведення
Очні консультації	понеділок	13.00-14.00
Онлайн-консультації	вівторок	12.00-13.00
	середа	після 15.00
	четвер	До 13.00
	п'ятниця	Не проводяться

1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).

Одним з основних завдань сучасних гідрологічних досліджень гірських територій та виявлення певних закономірностей у гідрологічному режимі гірських річок є вивчення локальних аспектів генезису кліматичних та гідрологічних умов в горах, стосовно окремих форм рельєфу та їх поєднання з обов'язковою кількісною оцінкою ролі окремих факторів.

Розвиток наукових досліджень в гірських районах, стримується відсутністю необхідної гідрометеорологічної інформації. Мережа станцій спостережень в горах (особливо у високогірній частині) на даному етапі явно недостатня і число наукових досліджень по гідрометеорологічному режиму гірських районів в цілому і Українських Карпат та гірського Криму зокрема, в яких висвітлюються фізичні аспекти формування водних ресурсів в цьому регіоні досить обмежене. Ще менше є сучасних монографій та статей з даного питання.

Гірські райони відіграють важливу роль у повноцінному розвитку народного господарства, хоча їх освоєння розпочалось досить недавно. Перспектива освоєння гірських територій передбачає необхідність детального дослідження і врахування їх кліматичних і водних ресурсів. Значна мінливість кліматичних умов та гідрологічних характеристик рік у горах потребує збільшення числа відповідних пунктів спостережень в цих районах. На даний час станції зазвичай розміщуються поблизу населених пунктів тому певна частина гірських територій недостатньо висвітлена в гідрометеорологічному відношенні. Дана ситуація ускладнена також тим, що отримання гідрологічних показників та характеристик в горах розрахунковим шляхом ускладнене великим різноманіттям природних умов і діючих факторів.

2. Мета навчальної дисципліни: сформувати теоретичні уявлення, знання та деякі практичні навички майбутніх спеціалістів гідрометеорологів в області дослідження особливостей режиму водних об'єктів гірських територій, їх використання, збереження та відновлення. **Об'єктом** вивчення даного курсу є водні об'єкти гірських територій, які вирізняються специфікою формування водного режиму. **Предметом** вивчення навчальної дисципліни - є гідрологічний режим гірських річок, особливості та умови його формування.

3. Пререквізити. Загальна гідрологія і методи гідрометеорологічних вимірювань, Геофізика з основами землезнавства, Водний кадастр і водний фонд України.

4. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

Знати: особливості природних умов гірських місцевостей загалом по світу, та гірських територій України (Карпати та Кримські гори); гідрографію та характеристику річкових басейнів гірських регіонів України; особливості джерел живлення річок гірських регіонів; закономірності формування водного балансу гірських водозборів;

Вміти: визначати межі та давати характеристику гірських басейнів малих рік, визначати їх морфометричні параметри, будувати поздовжній переріз ріки, графік наростання площі сточища та гіпсографічну криву.

Загальні компетентності:

ЗК 03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК 04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК 08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

ЗК 11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.

Фахові компетентності:

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 13. Здатність проводити статистичну обробку даних спостережень за станом довкілля, володіти сучасними методами оцінювання і прогнозування стану гідрометеорологічних об'єктів довкілля;

ФК 14. Здатність виявляти і досліджувати антропогенні зміни у гідрометеорологічних процесах, об'єктах у польових та лабораторних умовах, документувати дані, звітувати про результати.

Програмні результати навчання дисципліни:

ПРН 01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю;

ПРН 05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження;

ПРН 07. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер;

ПРН 11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень;

ПРН 16. Застосовувати у вирішенні професійних завдань базові знання з гідрологічних та метеорологічних дисциплін.

5.2 Самостійна робота

№	Назва теми	Бали
1.	Методики прогнозу стоку гірських річок	1
2.	Математичні моделі прогнозу стоку гірських річок	1
3.	Математична модель розрахунку запасів води у сніговому покриві гірського басейну	2
4.	Математична модель формування водопілля на гірських річках САРНИГМИ, ГМЦ	1
5.	Основи статистичних методів прогнозу стоку гірських річок	1
6.	Відновлення пропусків рядів спостережень, при неповних рядах даних	1
7.	Довгострокові прогнози стоку гірських річок	1
8.	Основні типи русел Українських Карпат	2
9.	Методи розрахунку стоку гірських річок з легко деформованими типами русел	1

6. Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю

У процесі вивчення дисципліни «Гідрологія гірських областей» перевірка якості знань студентів здійснюється у формі поточного та підсумкового контролю.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних занять, самостійної роботи. При цьому використовуються такі засоби діагностики як: тестування, захист практичних робіт, письмове та усне опитування. Метою поточного контролю є перевірка рівня засвоєних знань та підготовки студентів до виконання конкретної роботи.

Підсумковий контроль здійснюється наприкінці семестру з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі, він в основному проходить у формі тестування в системі MOODLE.

Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання для даної дисципліни є:

- захист практичних робіт (розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи);
- стандартизовані тести на базі платформи Moodle;
- реферати та ІНДЗ;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- письмове опитування аудиторне або на базі Moodle;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни.

Студент повинен виконати і захистити практичні роботи, після кожного модуля проходить перевірку конспектів та тестування на базі Moodle, до підсумкового оцінювання входить також відвідування занять що реєструється на платформі Moodle у %.

Розподіл балів, які отримують студенти (залік)

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)							Кількість балів (залік)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль №1			Змістовий модуль № 2					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	40	100
7	23	6	6	7	6	5		

T1, T2 ... T7 – теми змістових модулів.

7. Рекомендована література

7.1 Методична:

1. Кирилюк М.І. Водний баланс і якісний стан водних ресурсів Українських Карпат : навч. посіб. Чернівці : Рута, 2001. 246 с.
2. Ющенко Ю.С. Геогідроморфологічні закономірності розвитку русел. Чернівці : Рута, 2005. 320 с.
3. Явкін В.Г., Швець З.М., Горшеніна Л.В. [Вчення про ріки \(річкова гідрологія\): Методичні вказівки до практичних занять](#). Чернівці: Рута, 2007. 44 с.

7.2 Базова

1. Вишневський В.І. Антропогенний вплив на річки України : автореф. дисер. на здобуття наук. ступеня докт. геогр. наук. Львів, 2003. 23 с.
2. Воропай Л.І., Куниця М.О. Українські Карпати. Київ.: Радянська школа, 1966. 167 с.
3. Геренчук К.І. Природа Івано-Франківської області: Львів : Вища школа, 1973. 159 с.
4. Геренчук К.І. Природа Українських Карпат. Львів : Вид-во Львівського ун-ту, 1968. 265 с.
5. Геренчук К.І. Природа Чернівецької області. Львів : Вища школа, 1978. 159 с.
6. Каднічанський Д. А. Морфогенетичний аналіз поверхонь вирівнювання Українського Передкарпаття. Вісник Львів. ун-ту. Сер. Геогр. Львів, 2008. вип.35. С. 118-129.
7. Каталог річок і водойм України : навч.-довід. посіб. Одеса : Астропринт, 2003. 390 с.
8. Кіндюк Б. В. Гідрографічна мережа та зливовий стік річок Українських Карпат : автореф. дисер. на здобуття наук. ступеня докт. геогр. наук Київ., 2004. 23 с.
9. Максимчук В.Ю. Дослідження сучасної геодинаміки Українських Карпат. Київ. : Наукова думка, 2005. 254с.
10. Національний атлас України. Київ. : ДНВП «Картографія», 2007. 440 с.
11. Ободовський О.Г. Руслові процеси : навчальний посібник. Київ.: РВЦ „Київський університет”, 1998. 134 с.
12. Онищук В.В., Ободовський О.Г. Методологічні аспекти раціонального регулювання русел гірських річок. Екологічні та соціально-економічні аспекти катастрофічних стихійних явищ у Карпатському регіоні (повені, селі, зсуви). Ужгород : Патент, 1999. С. 261-265.
13. Онищук В.В. Наукові основи регулювання руслових процесів гірських річок. Київ: Ніка. 2000. № 5-6. С. 16-19.
14. Онищук В.В. Науково-технічні аспекти щодо використання активних захисно-регуляційних споруд на гірських річках. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. Київ-Луцьк, 2002. Т. 4. С. 112-115.
15. Онищук В.В. Результати досліджень функціональних зв'язків між основними гідравлічними і русловими характеристиками річок Українських Карпат. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2007. Т. 12. С. 58-71.
16. Перехрест С.М. Шкідливі стихійні явища в Українських Карпатах та засоби боротьби з ними. Київ : Наукова думка, 1991. 200 с.

Допоміжна

1. Вишневський В.І. Антропогенний вплив на річки України : автореф. дисер. на здобуття наук. ступеня докт. геогр. наук / Вишневський В. І. – Львів, 2003. – 23 с.
2. Вишневський В.І. Гідрологічні характеристики річок України / Вишневський В.І., Косовиць О.О. – К. : Ніка-Центр, 2003. – 324 с.
3. Гродзінський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: Монографія. У 2-х т. / М.Д. Гродзінський – К. : Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2005. – Т.2. – 504 с.
4. Клименко В.Г. Гідрологія України: Навчальний посібник для студентів географів. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2010. – 124 с.
5. Ковальчук І.П. Гідрогеоморфологічний аналіз басейну Верхнього Дністра / Ковальчук І.П., Минович А. // Вісник Львівського університету. Серія географічна – 2001. – Вип. 28. – С. 27-42.

6. Ковальчук І.П. Гідроекологічні дослідження річок Українських Карпат: передумови, методичні засади, здобутки, проблеми / Ковальчук І.П., Ободовський О.Г., Ющенко Ю.С. // Географія в інформаційному суспільстві : зб. наук. праць ; у 4-х тт. – К. : ВГЛ “Обрії”, 2008. – Т. 1. – С. 110-119.
7. Перехрест С.М. Шкідливі стихійні явища в Українських Карпатах та засоби боротьби з ними / Перехрест С.М., Кочубей С.Г., Печковська О.М. – К. : Наукова думка, 1991. – 200 с.