ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ ТА РЕГІОНАЛІСТИКИ

СИЛАБУС
навчальної дисципліни

РУСЛОЗНАВСТВО

Вид дисципліни (за компонентом ОП): вибіркова
Освітньо-наукова програма: «Географія»
Спеціальність: 106 «Географія»
Галузь знань: 10 «Природничі науки»
Рівень вищої освіти: доктора філософії (PhD)
Назва факультету, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою: географічний
Мова навчання: українська

Розробник: Ющенко Юрій Сергійович, професор кафедри географії України та регіоналістики, д.геогр.н., Пасічник Микола Дмитрович, к.геогр.н., 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
E-mail: m.pasichnyk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=5899
Консультації Проведення он-лайн консультації за посиланням https://meet.google.com/rzt-iouz-hze?pli=1&authuser=2
Онлайн-консультації: щоп’ятниці на 13:00
Очні консультації: за попередньою домовленістю.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни є ознайомлення з основними теоретичними, методичними і прикладними положеннями руслознавства і динаміки руслових потоків; а також формування практичних навичок аналізу інформації про русла та заплави річок.

Завдання:

- Ознайомитись з об'єктом, предметом та структурою руслознавства і ДРП
- Сформувати знання про особливості динаміки руслових потоків
- Сформувати знання про річкові наноси
- Ознайомитись з основними теоретичними та методичними підходами руслознавства
- Сформувати практичні навички аналізу інформації про русла та заплави річок.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен набути відповідних компетентностей та досягнути програмних результатів навчання:

ФК01. Здатність демонструвати знання сучасного стану, основних тенденцій і перспектив розвитку географії та виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері географії та/або дотичних до неї міждисциплінарних напрямах і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з географії та суміжних галузей.

ПРН01. Застосовувати сучасні концептуальні знання географії, її окремих напрямків та суміжних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових досліджень та здійснення професійної діяльності.

ПРН03. Формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників.

ПРН05. Використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, програмне забезпечення при проведенні наукових досліджень та в освітній діяльності.

ПРН 07. Розробляти і викладати навчальні дисципліни, дотичні до предметної області географії, обґрунтовано обирати та ефективно використовувати сучасні освітні технології, методи й засоби навчання у закладах вищої освіти та інших установах і організаціях, що здійснюють підготовку фахівців у сфері географії, природокористування та регіонального розвитку.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- Основні теоретичні положення руслознавства і ДРП
- Методологію і методи досліджень русел та заплав річок

вміти:

- Проводити аналіз інформації про русла та заплави річок.
- Організовувати моніторинг стану русел та заплав річок

Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1

Тема 1. Предмет і задачі динаміки руслових потоків та руслознавства.
Тема 2. Основні поняття гідродинаміки.

Змістовний модуль 2

Тема 3. Рівняння нерозривності та Д.Бернуллі.
Тема 4-5. Загальна характеристика руху води у річках.

3. Опис навчальної дисципліни

3.1. Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	1	2	3,0	90	10	20			60		іспит

3.2. Структура змісту навчальної дисципліни «Руслознавство і динаміка руслових потоків»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Теми лекційних занять	**Змістовий модуль 1. Основи динаміки руслових потоків**					
Тема 1. Предмет і задачі динаміки руслових потоків та руслознавства.	22	2	5			15
Тема 2. Основні поняття гідродинаміки.	23	3	5			15
Разом за ЗМ1	**45**	**5**	**10**			**30**
Тема 3. Рівняння нерозривності та Д.Бернуллі.	22	2	5			15
Тема 4-5. Кінематична структура прямолінійних і звивистих руслових потоків.	23	3	5			15
Разом за ЗМ 2	**45**	**5**	**10**			**30**
Усього годин	**90**	**10**	**20**			**60**

Теми практичних (семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
1.	Застосування основ гідростатики у річковій гідравліці та динаміці руслових потоків.	2	7

2.	Основні властивості рідини.	2	7
3.	Застосування рівнянь нерозровнисті та Д.Бернуллі; поняття про втрати напору.	2	7
4.	Розрахунки витрат води у річках; максимальних витрат води у річках за мітками рівнів високих вод.	4	7
	Всього	**10**	**28**

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
1.	Розвиток руслознавства на Україні	9	2,5
2.	Дослідження динаміки руслових потоків українськими вченими	9	2,5
3.	Макроструктурні особливості річкової турбулентності	8	2,5
4.	Загальна характеристика руху води у річках	8	2,5
5.	Наноси річок Українських Карпат	8	5,0
6.	Особливості алювіального середовища річок Українських Карпат	9	2,5
7.	Руслознавчі класифікації річок України	9	2,5
	Всього	**60**	**20,0**

Тематика ІНДЗ (рефератів, творчих робіт)

1.Історія розвитку руслознавства
2.Історія досліджень динаміки руслових потоків
3.Особливості руслових процесів гірських річок
4.Історія руслознавчих досліджень річок Українських Карпат

4. Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

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

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 60 : за 1 модуль – 25; 2 модуль – 35 балів.

Студент, який набрав протягом вивчення дисципліни «Руслознавство і динаміка руслових потоків» 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 рейтингового балу за даною навчальною дисципліною. Якщо студент набрав менше 30 балів, він не допускається до складання іспиту.

Якщо студент за власною ініціативою чи бажанням, крім обов'язкових видів контролю (60 балів), виконує додаткові види роботи – ІНДЗ (доповіді, реферати, презентації, статті, участь в олімпіадах, наукових конференціях тощо), може отримати додатково 10 балів, які також підсумовуються до загальної оцінки.

Відповідно до вимог Болонської угоди прийнято національну шкалу визначення оцінок і шкала ECTS. Для їх порівняння використовується така таблиця:

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка за національною шкалою	**Оцінка за шкалою ECTS**	
	Оцінка (бали)	**Пояснення за розширеною шкалою**

Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим повторним курсом

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	Студенту 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 припускається помилок, за рахунок недостатнього розуміння матеріалу.
50-59	ЗадовільноE	Студент неповністю розкрив теоретичні питання, відповідь містить суттєві помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається значних помилок, а виконання завдань викликає значні труднощі.
35-49	Незадовільно FX	Студенту 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	Студенту, який 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.

Відвідування занять із курсу «Руслознавство» є обов’язковим компонентом оцінювання. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись за індивідуальним графіком.

Практичні роботи та самостійні завдання, 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 за наявності поважних причин.

Списування під час самостійних робіт або тестування заборонені. Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час онлайн занять, онлайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекцій та практичних занять, самостійної роботи і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі.

Розподіл балів

Вид контролю	Модуль	Тема	Тестові завдання/завдання для самоперевірки до лекційних занять	Самостійна робота	Практичні роботи	Модуль контроль	Всього балів
Поточний контроль		**1.**	2	5	7		1,5
		2.	2	5	7		
	Всього за модуль 1		**4**	**10**	**14**	**2**	**30**
		3-4.	2	5	7		1,5
		5.	2	5	7		5,5
	Всього за модуль 2		**4**	**10**	**14**	**2**	**30**
Всього за поточний контроль*			**8**	**20**	**28**	**4**	**60**
Підсумковий контроль (залік)							**40**
					Разом		**100**

Засоби оцінювання

Засоби оцінювання та демонстрування результатів навчання під час вивчення курсу «Руслознавство і динаміка руслових потоків» є:

-практичні роботи (розрахунково-графічні роботи);

-тести;

-доповіді, реферати (презентації);

-есе (творчі роботи);

- усні відповіді та дискусії;

- конспекти лекцій.

6. Форми поточного та підсумкового контролю

У процесі вивчення дисципліни «Руслознавство і динаміка руслових потоків» основними методами навчання виступають лекція та практична робота. Важливе місце також відводиться самостійній роботі.

На лекційних заняттях розкривається науково-теоретичний зміст і практичне значення тем, які розглядаються. Лекційний матеріал завжди подається з поясненнями, у формі бесіди зі студентами. З наочних елементів навчання широко застосовуються ілюстрації, відеопрезентації.

Практичні заняття мають на меті поглибити і закріпити теоретичні знання, отримані на лекціях і у процесі самостійної роботи, а також сформувати практичні уміння їх використання при виникненні потреби.

Самоосвіта припускає поглиблене вивчення відповідних тем, самостійне оволодіння необхідною інформацією, розвиток творчих здібностей, формування у них вмінь самостійного аналізу курсу, що вивчається, а також практичного застосування набутих знань.

У процесі вивчення дисципліни «Руслознавство і динаміка руслових потоків» 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, 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.

7.Рекомендована література

7.1 Основна

1. Дідур В. А., Журавель Д. П., Палішкін М. А., Міщенко А. В., Борхаленко Ю.О. Гідравліка. Підручник. 2015. 546 с.
2. Константинов Ю. М., Гіжа О. О. Технічна механіка рідини і газу. Київ : Вища школа, 2002. 277 с.
3. Константинов Ю. М., Гіжа О. О. Інженерна гідравліка. Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Видавничий дім «Слово». 2006. 432 с.
4. Ободовський О.Г. Руслові процеси: підручник / О.Г. Ободовський. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2017. – 511 с.
5. Рогалевич Ю.П. Гідравліка:Підручник. Київ:Вища школа, 2010. 431 с.
6. Ющенко Ю.С. Геогідроморфологічні закономірності розвитку русел / Юрій Сергійович Ющенко. – Чернівці : Рута, 2005. – 320 с.
7. Ющенко Ю.С. Загальна гідрологія : підручник / Ю.С. Ющенко. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2017. – 591 с.