

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Географічний факультет
Кафедра фізичної географії

СИЛАБУС
нормативного освітнього компонента
КУРСОВА РОБОТА З ОБРОБКИ ТА АНАЛІЗУ
ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

підготовки бакалавра
спеціальності 103 Науки про Землю,
освітньо-професійної програми Гідрологія

Луцьк - 2023

Силабус нормативного освітнього компонента Курсова робота з обробки та аналізу гідрометеорологічної інформації першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 103 Науки про Землю, за освітньо-професійною програмою Гідрологія

Розробник: Забокрицька М. Р., к.геогр.н., доцент кафедри фізичної географії

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:  доц. Забокрицька М.Р.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри фізичної географії

протокол № 1 від 29.08.2023 р.

Завідувач кафедри:



проф. Фесюк В. О.

1. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	10 Природничі науки 103 Науки про Землю, Гідрологія, Бакалавр	Нормативна
Кількість годин/кредитів 90/3		Рік навчання – 4
ІНДЗ: немає		Семестр – 7-ий
		Самостійна робота - 84 год. Консультації - 6 год.
Мова навчання		Форма контролю: захист курсової роботи, залік Українська

2. Інформація про викладача

Викладач	Забокрицька Мирослава Романівна
Науковий ступінь	кандидат географічних наук
Вчене звання	доцент
Посада	доцент кафедри фізичної географії
Профайл	https://wiki.vnu.edu.ua/wiki/Забокрицька Мирослава Романівна
Телефон	+380506788280
e-mail	zabokrytska.myroslava@vnu.edu.ua
Дні занять	http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700
Консультації	Очні консультації: 2 академічні години кожної п'ятниці о 13.25-14.45, аудиторія С-609

3. Опис освітнього компонента

1. Анотація освітнього компонента. Тематика курсових робіт з обробки та аналізу гідрометеорологічної інформації визначається кафедрою фізично географії Волинського національного університету імені Лесі Українки згідно з вимогами до силабусу ОК. Наукове та методичне керівництво курсовою роботою здобувача освіти здійснює науковий керівник. Курсова робота повинна мати теоретичне обґрунтування теми на основі аналізу літературних джерел і містити конкретні пропозиції та рекомендації щодо удосконалення розглянутого питання.

2. Пререквізити і постреквізити освітнього компонента.

Пререквізити: загальне землезнавство, гідрологія, геологія, метеорологія, гідрохімія, гідроекологічний моніторинг, гідрологія річок, гідроекологічні

проблеми суходолу, руслові процеси, озерознавство, гідрографія.

Постреквізити: глобальні проблеми людства, раціональне використання та охорона водних ресурсів.

3. Мета та основні завдання освітнього компонента.

Мета курсової роботи з обробки та аналізу гідрометеорологічної інформації – освоєння та застосування методів збору, обробки та аналізу інформації про кліматичні чинники (температура повітря, кількість опадів), гідрологічний (температура води, рівні та витрати води) та гідрохімічний режими водних об'єктів (вміст головних йонів, біогенних елементів, забруднювальних речовин тощо). Передбачено, що результати аналізу гідрометеорологічної інформації студентом будуть логічно пояснені й описані у відповідно структурованій за змістом курсовій роботі.

Курсова робота з гідрології згідно структурно-логічної схеми освітньої програми «Гідрологія» першого (бакалаврського) рівня освіти є обов'язковим освітнім компонентом і завершується диференційованим заліком.

Курсова робота з обробки та аналізу гідрометеорологічної інформації – це самостійне узагальнення результатів, отриманих студентом в процесі обробки та аналізу інформації про кліматичні чинники, гідрологічний та гідрохімічний режими водних об'єктів. На написання курсової роботи відведено 84 годин самостійної роботи.

Написання курсової роботи передбачає:

а) збір, систематизацію, обробку, аналіз та узагальнення отриманих результатів у сфері гідрометеорологічної інформації;

б) розвиток навичок самостійної роботи (формування навичок пошуку даних в опублікованих наукових джерелах, електронних базах даних гідрометеорологічних організацій ДСНС України, Держводагентства України), критичного оцінювання, аналізу та узагальнення;

в) розвиток навичок узагальнювати, описувати й аналізувати отримані в процесі узагальнення матеріали.

Завдання виконання курсової роботи. Основне завдання при виконанні курсової роботи з обробки та аналізу гідрометеорологічної інформації полягає у формуванні у студентів цілісної системи знань щодо взаємопов'язаності гідрометеорологічних процесів, яку необхідно враховувати при вивченні гідрологічного та гідрохімічного режимів водних об'єктів.

4. Результати навчання (компетентності)

Виконання, оформлення та захист курсової роботи дозволять студенту досягти наступних компетенцій:

Інтегральна

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій і методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умови недостатності інформації.

Загальні

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК7. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.

Фахові

ФК1. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.

ФК2. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.

ФК3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.

ФК5. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.

ФК6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

ФК7. Здатність проводити моніторинг природних процесів.

ФК8. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

ФК9. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

ФК10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

5. Структура виконання курсової роботи з гідрології

№ з/п	Назва заняття	Кількість годин самостійної
1.	Розробка плану-змісту курсової роботи	10
2.	Збір гідрометеорологічної інформації	14
3.	Обробка гідрометеорологічної інформації	20
4.	Аналіз гідрометеорологічної інформації	20
5.	Написання тексту курсової роботи	20
Всього		84

6. Результатом виконання курсової роботи

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Збір даних в літературних джерелах та електронних базах	камеральні роботи	опитування в усній формі	До 10%
1.2	Обробка гідрометеорологічної інформації			До 10%
1.3	Аналіз результатів обробки гідрометеорологічної інформації			До 20%
2.1	Виявляти залежності між різними гідрометеорологічними характеристиками	камеральні роботи	опитування в усній формі	До 10%
2.2	Узагальнювати отримані результати			До 10%
2.3	Описувати отримані результати			До 20%
3.1	Презентувати отримані результати за допомогою сучасних технічних засобів	підготовка заключного варіанту курсової роботи	захист курсової роботи, усне опитування	До 10%
4.1	Популяризувати знання про важливість вивчення об'єктів гідросфери, їх режим та значення	виступ на захисті курсової роботи		До 5%
4.2	Мотивувати та заохочувати необхідність дослідження водних об'єктів як елементів навколишнього середовища та	виступ на захисті курсової роботи		До 5%

7. Політика оцінювання

Поточне оцінювання: кількість балів, що отримує студент протягом терміну виконання курсової роботи є сумою балів, що були отримані при оцінюванні: 1) збору та обробки даних; 2) аналізу даних; 3) виконанні узагальнення матеріалу.

Оцінювання за формами контролю:

Форми контролю	Кількість балів	
	мінімальна	максимальна
Усне опитування та	8 балів	15 балів
Оцінювання ходу написання курсової роботи	15 балів	25 балів
Оцінка за оформлення та захист курсової роботи	10 балів	20 балів

Підсумкове оцінювання у формі диференційованого заліку відбувається у вигляді захисту курсової роботи. Максимальна кількість балів, отримана на заліку - 40 балів, мінімальна кількість балів, що додаються до поточних - 22 бали.

Умови допуску до диференційованого заліку: студенти, які не завершили оформлення та повного опису запланованих розділів курсової роботи до складання

заліку не допускаються. Рекомендований мінімум для допуску - 33 бали.

При розрахунку отримуємо:

	Поточне оцінювання	Залік	Підсумкова оцінка
<i>Мінімум</i>	33	27	60
Максимум	60	40	100

8. Підсумковий контроль успішності написання курсової роботи

Політика щодо оцінювання: опитування в усній формі та/або оцінювання вміння збирати та обробляти гідрометеорологічну інформацію проводиться під час консультацій по написанню курсової роботи. Захист курсової роботи відбувається в день, визначений на засіданні кафедри, перед комісією, до складу якої входить і керівник курсової роботи.

Політика щодо виставлення балів. Студенти, які за поточне оцінювання написання курсової роботи отримали кількість балів від 20 до 33, під час здиференційованого заліку отримують додаткові питання. У випадку відсутності студента з поважних причин на захисті, призначається додатковий день захисту курсової роботи, що здійснюється у відповідності до «Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу».

Політика щодо академічної доброчесності. Вимоги до академічної доброчесності визначаються «Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ВНУ ім. Лесі Українки», що розміщується на сайті університету за посиланням: <https://ra.eenu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/Polozhennya-Antyplagiat.pdf>.

Політика щодо виконаної курсової роботи. Курсова робота виконується за планом-змістом, який був попередньо встановлений студентом спільно з керівником. Курсова робота містить текст із включенням рисунків, схем, таблиць, завершується списком використаних джерел.

9. Шкала оцінювання (національна та ECTS)

ОК оцінюється за 100 бальною шкалою. Переведення балів внутрішньої 100 бальної шкали в національну шкалу здійснюється наступним чином:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи (проекту), практики	для заліку
90-100	A	Відмінно	Зараховано
82-89	B	Добре	
75-81	C		
67-74	D		
60-66	E	Задовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)
1-59	Fx	Незадовільно	

9. Рекомендований перелік тем для курсової роботи з гідрології.

1. Гідрологічні особливості р. Західний Буг
2. Гідрохімічний режим річок басейну Західного Бугу
3. Гідролого-гідрохімічна характеристика річок м. Луцька
4. Гідролого-гідрохімічна характеристика Шацьких озер
5. Історія гідрохімічних досліджень в Україні
6. Гідролого-гідрохімічні особливості р. Стир в межах м. Луцька
7. Гідрологічні заказники у структурі ПЗФ України
8. Гідрологічні пам'ятки природи у структурі ПЗФ України
9. Значення земель водного фонду у формуванні різнорівневих екомереж України
10. Роль болотних екосистем у контексті кліматичних змін
11. Поширення донних відкладів у Світовому океані
12. Енергетичні ресурси Світового океану
13. Різноманітність морських ресурсів: рівень сучасного освоєння, перспективи
14. Історія океанографічних досліджень Чорного моря
15. Глобальні зміни клімату Землі та їх наслідки для Світового океану
16. Історія розвитку знань про гідрохімію Світового океану
17. Екологічні наслідки забруднення морського середовища
18. Гідрохімічна характеристика морів України
19. Сучасні дослідження Чорного і Азовського морів
20. Сучасний стан та проблеми експлуатації меліоративних систем Волинської області
21. Особливості гідроекологічного стану р. Стир
22. Особливості гідроекологічного стану р. Сапалаївки
23. Особливості гідроекологічного стану Згоранських озер
24. Водопостачання і водовідведення смт Рожище
25. Раціональне використання і охорона водних ресурсів басейну р. Луга
26. Гідрографія та гідрохімія річкових вод басейну Південного Бугу
27. Водні ресурси та динаміка водокористування в басейні Дніпра
28. Гідроекологічний стан Згоранських озер

10. Рекомендована література

Навчально-методичне забезпечення курсу:

1. Хільчевський В.К., Винарчук О.О., Забокрицька М.Р. Методичні рекомендації з вивчення гідролого-гідрохімічних умов регіональних басейнових систем (на прикладі Дністра). К. : Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2014. 71с.
2. Забокрицька М. Р. Методичні рекомендації до написання курсових робіт з вивчення гідроекологічного стану річкових басейнів. Луцьк. : Вежа-Друк. 2021. 66 с.

Основна література:

1. Загальні рекомендації з підготовки, оформлення, захисту й оцінювання

випускних кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти першого бакалаврського і другого магістерського рівнів / за ред. доц. М. І. Шинкарика. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 60 с.

2. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційних робіт бакалавра / Укл. Я. Олійник, К. Мезенцев, О. Гринюк, С. Дем'яненко. Київ, 2018. 19 с.

3. Хільчевський В.К., Ободовський О.Г., Гребінь В.В. та ін. Загальна гідрологія: підручник. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 399 с.