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

СИЛАБУС

вибіркової навчальної дисципліни

ГІДРОХІМІЯ УКРАЇНИ

рівень вищої освіти бакалавр

галузь знань 10 Природничі науки

спеціальність 103 Науки про Землю

освітньо-професійна програма Гідрологія

Луцьк – 2020

Силабус навчальної дисципліни «Гідрохімія України» 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

Силабус навчальної дисципліни затверджений на засіданні кафедри фізичної географії

протокол № 1 від 27.08.2020 р.

Завідувач кафедри: проф. Фесюк В. О.

© Забокрицька М. Р., 2020

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><th>Найменування показників</th><th>Галузь знань, спеціаллність, освітня програма, освітній рівень</th><th>Характеристика навчальної дисципліни</th></tr>
<tr><td>Денна форма навчання</td><td rowspan="9">10 – Природничі науки,
103 Науки про Землю
Гідрологія
Бакалавр</td><td rowspan="2">Вибіркова</td></tr>
<tr><td>Кількість годин/кредитів
150/5</td></tr>
<tr><td rowspan="7">ІНДЗ: немає</td><td>Рік навчання – 4</td></tr>
<tr><td>Семестр – 8-ий</td></tr>
<tr><td>Лекції – 36 год.</td></tr>
<tr><td>Практичні (семінар.) – 36 год.</td></tr>
<tr><td>Самостійна робота – 68 год.</td></tr>
<tr><td>Консультації – 10 год.</td></tr>
<tr><td>Форма контролю: залік</td></tr>
</table>

2. Інформація про викладача

Викладач	Забокрицька Мирослава Романівна
Науковий ступінь	кандидат географічних наук
Вчене звання	доцент
Посада	доцент кафедри фізичної географії
Профайл	https://wiki.eenu.edu.ua/wiki/Забокрицька_Мирослава_Романівна
Телефон	+380506788280
e-mail	zabokrytska.myroslava@eenu.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 дисципліни

3.1. Анотація дисципліни.

Навчальна дисципліна «Гідрохімія України» належить до переліку вибіркових дисциплін та сприяє формуванню нових знань про регіональні закономірності поширення, режиму, формування мінеральних і органічних компонентів хімічного складу різних типів природних вод суші, атмосферних опадів, вод морів України.

3.2. Пререквізити і постреквізити дициплини.

Пререквізити: гідрологія, загальне землезнавство, гідрохімія, гідроекологічний моніторинг

Постреквізити: управління водокористуванням та якістю вод, глобальні зміни клімату та їх вплив на гідросферу,

3.3. Мета та основні задачі дисципліни.

Мета вивчення дисципліни – формування нових знань про регіональні закономірності поширення, режиму, формування мінеральних і органічних компонентів хімічного складу різних типів природних вод суші, атмосферних опадів, вод морів України.

Основними завданнями навчальної дисципліни є: отримання студентами цілісної системи знань щодо регіональних закономірностей поширення хімічного складу різних типів

природних вод суші, атмосферних опадів, вод морів України. У результаті вивчення дисципліни студенти повинні засвоїти знання про загальні умови формування хімічного складу природних вод, гідрохімічне районування; закономірності взаємозв'язку хімічного складу атмосферних, поверхневих і підземних вод з урахуванням стану в них рівноважних гідрохімічних систем; стік розчинених у природних водах речовин і хімічну денудацію; вплив техногенезу на хімічний склад природних вод території України. А також практичних навичок, щодо методик та методів польових та стаціонарних гідрохімічних досліджень.

3.4. Результати навчання (компетентності).

До кінця навчання студенти набудуть такі компетентності:

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 обєктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умови недостатності інформації.

Загальні

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
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.

3.5. Система поточного оцінювання компетенцій

Фахові компетенції	Методи та форми навчання		Оцінка сформованості компетентностей	
			Форма контролю	Бали
Змістовий модуль 1. *Загальні умови формування хімічного складу природних вод*				
Тема 1. Предмет і методи дослідження гідрохімії	Лекція	Опрацювання лекційного матеріалу	Робота на лекції	1
Тема 2. Чинник які впливають на формування хімічного складу природних вод	Лекція	Опрацювання лекційного матеріалу	Робота на лекції	1
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1,5
Тема 3. Класифікація вод за хімічним складом.	Самостійна робота	Самостійне опрацювання теми	Реферат, Диспут	1,5
Тема 4. Концентрація розчинів і способи її вираження	Самостійна робота	Самостійне опрацювання теми	Реферат, Диспут	1,5
Тема 5. Районування гідрохімічних умов. Особливості районування меліоративно-гідрохімічних умов	Лекція	Опрацювання лекційного матеріалу	Робота на лекції	1
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1,5
Кількість балів за змістовий модуль 1	Лекція			3
	Семінарське заняття			3
	Самостійна робота			3
Максимальна кількість балів за змістовий модуль 1				9
Змістовий модуль 2. *Гідрохімія різних типів природних вод*				
Тема 1. Гідрохімія атмосферних опадів	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції, Диспут	0,1
	Самостійна робота	Самостійне опрацювання матеріалу	ІНДЗ	1,5
Тема 2. Гідрохімія річок. Гирлові області річок. Гідрографічне районування території України	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції, Диспут	0,4
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1
	Самостійна робота	Самостійне опрацювання матеріалу	ІНДЗ	1,5
	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції, Диспут	0,1
Тема 3. Гідрохімія водосховищ	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції, Диспут	0,1
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1
Тема 4. Гідрохімія озер, лиманів і ставків	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції, Диспут	0,1

	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1
Тема 5. Гідрохімія моря	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції, Диспут	0,1
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1
Тема 5. Гідрохімія підземних вод	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції, Диспут	0,1
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1
Кількість балів за змістовий модуль 2			Лекція	1
			Семінарське заняття	5
			Самостійна робота	3
			Максимальна кількість балів за змістовий модуль 2	11
Змістовий модуль 3. *Взаємозв'язок хімічного складу різних типів природних вод*				
Тема 1. Вплив атмосферних опадів на формування хімічного складу річкових вод	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції	0,5
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1
	Самостійна робота	Самостійне опрацювання матеріалу	ІНДЗ	1
Тема 2. Вплив вилуговування порід на формування хімічного складу річкових вод	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції	0,5
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1
Тема 3. Вплив підземних вод на формування хімічного складу річкових вод	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції, Диспут	0,5
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1
Тема 4. Вплив місцевого стоку на формування хімічного складу річкових вод	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції, Диспут	0,5
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1
	Самостійна робота	Самостійне опрацювання матеріалу	ІНДЗ	1
Тема 5. Особливості формування та основні риси хімічного складу підземних вод; хімічний склад грунтових вод	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції, Диспут	0,5
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1
	Самостійна робота	Самостійне опрацювання матеріалу	ІНДЗ	1
Тема 6. Рівноважні гідрохімічні системи	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекції, Диспут	0,5

	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1
	Самостійна робота	Самостійне опрацювання матеріалу	ІНДЗ	1
Кількість балів за змістовий модуль 3			Лекція	3
			Семінарське заняття	6
			Самостійна робота	4
Максимальна кількість балів за змістовий модуль 3				13
Змістовий модуль 4. *Стік розчинених у природних водах речовин і хімічна денудація*				
Тема 1. Місцевий стік. Генетичні категорії вод місцевого стоку	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекціЇ	0,5
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1,3
Тема 2. Особливості хімічного складу вод місцевого стоку	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекціЇ	0,5
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	ІНДЗ	1,3
Тема 3. Іонний стік	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекціЇ	0,5
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	Диспут	1,3
Тема 4. Хімічна денудація суші	Лекція	Лекція-презентація	Робота на лекціЇ	0,5
	Семінарське заняття	Поточне оцінювання	Диспут	1,3
Кількість балів за змістовий модуль 4			Лекція	2
			Семінарське заняття	5
Максимальна кількість балів за змістовий модуль 4				7
Загальна максимальна кількість балів				40

4. Політика оцінювання

Політика щодо організації навчання. У навчальному процесі застосовуються лекції з використанням мультимедійного проектора, семінарські заняття, самостійна роботи.

Серед методик та форм навчання даного курсу слід визначити такі *методики викладання:* методика проблемного навчання; *форми навчання:* проблемні лекції та диспути, головна мета яких полягає розвитку у студентів логічного та самостійного осмислення додаткового матеріалу; *методики навчання:* презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, які готують студенти самостійно та презентують для присутніх.

Семінарські заняття плануються включають такі напрями роботи: підготовку до семінарських занять за вказаним планом; виконання контрольних питань-завдань; виконання завдань дослідницького характеру; огляд наукових публікацій за обраною проблематикою.

Мета проведення лекцій полягає у формуванні у студентів знань про сучасний стан водних ресурсів та їх охорону, з набуттям практичних навичок, щодо визначення індексу забруднення якості води (ІЗВ) за набором показників; вміння застосовувати «Методику

екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями»; оцінювати якість води за нормативними ГДК для різних видів водокористування; застосовувати на практиці основні положення Водного кодексу України та Водної рамкової директиви Європейського Союзу

Завдання самостійної роботи студентів вважаються виконаними, якщо вони: здані у визначені терміни; повністю виконані (розкривають мету та завдання ІНДЗ).

Консультації викладачем щодо виконання завдань самостійної роботи студентів проводяться згідно затвердженого графіку консультацій.

Політика щодо відвідування занять є обов'язковим. Студенти зобов'язані відвідувати заняття в обов'язковому порядку та дотримуватися термінів, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених курсом. У разі відсутності через хворобу, вони зобов'язані надати відповідну медичну довідку. Пропущені заняття слід відпрацьовувати під час консультацій. Студент повинен старанно виконувати завдання, брати активну участь у навчальному процесі.

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 СНУ 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 виставлення балів. Загальна сума балів набраних за семестр може досягати максимально – 100 балів. З них, 40 балів, це поточний контроль (оцінювання на семінарських заняттях). Максимальна оцінка за модульні контрольні роботи – 60 балів. Обов'язково враховуються присутність та активність студента під час занять; недопустимо: наявність пропусків (без поважних причин, як-то хвороба) та запізнень на заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання.

5. Підсумковий контроль успішності навчання

Форма контролю – залік. Студент під час заліку повинен відповісти на 3 питання, кожне з яких оцінюється у 20 балів. За результатами підсумкового контролю від загальної суми балів, набраної студентом протягом семестру, віднімаються результати модульних контрольних робіт і додаються бали, отримані на заліку.

Питання для підсумкового контролю

1.Будова атомів і молекул речовини.
2.Будова молекули води
3.Вода як розчинник
4.Процеси: розчинення, розбавлення, адсорбція
5.Умови формування хімічного складу природних вод
6.Фізико-географічні фактори формування хімічного складу природних вод
7.Геологічні фактори формування хімічного складу природних вод
8.Фізико-хімічні фактори формування хімічного складу природних вод
9.Біологічні фактори формування хімічного складу природних вод
10.Антропогенні фактори формування хімічного складу природних вод
11.Гідрохімічна зональність
12.Основні групи хімічних елементів у природних водах
13.Розчинені гази Іони водню та окисно-відновний потенціал
14.Головні іони. Генезис іонного складу природних вод
15.Біогенні речовини
16.Органічна речовина
17.Мікроелементи

18.Специфічні забруднювальні речовини
19.Радіоактивність природних вод
20.Природна та штучна радіоактивність природних вод
21.Гідрохімія атмосферних опадів
22.Умови формування хімічного складу вод річок на водозборі
23.Умови формування хімічного складу вод озер
24.Хімічний склад вод прісних, солонуватих і соляних озер
25.Хімічний склад вод водосховищ
26.Умови формування хімічного складу підземних вод
27.Термальні і мінеральні води
28.Гідрохімія морів і океанів
29.Походження солей в океанів
30.Головні іони та солоність
31.Розсчиненні гази
32.Концентрація водневих іонів та карбонатна система
33.Біогенні речовини
34. Органічна речовина
35.Мікроелементи
36.Вимоги до складу води при її використанні. Вода для господарсько-питних проблем
30.Вода для технічних потреб
31.Вода для зрошення
32.Опріснення води
33.Агресивна дія води на бетон
34.Джерела забруднення природних вод
38.Господарсько-побутові стічні води і методи їх очищення
39.Стічні води промислових об’єктів і методи їх очищення
40.Стічні води сільськогосподарських об’єкті
41.Самоочищення водойм
42.Оцінка забрудненості водних об’єктів
43.Комплексні критерії якості води
44.Охорона вод від забруднення
45.Удосконалення моніторингу якості поверхневих вод суші
46.Методи хімічного аналізу природних вод
47.Організація спостережень і контролю за якістю поверхневих вод суші
48.Гідрохімічні роботи біля водного об’єкта
49.Техніка безпеки при виконанні гдрохімічних робіт
50.Хімічний склад атмосферних опадів різних регіонів
51. Гідрографічне районування території України

6. Шкала оцінювання (національна та ECTS)

Навчальна дисципліна 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
90 – 100	A	Зараховано
82 – 89	B	
75 – 81	C	

67 – 74	D	
60 - 66	E	
1 – 59	Fx	Незараховано (з можливістю повторного складання)

7. Рекомендована література

Основна література:

1. Хільчевський В. К., Осадчий В. І., Курило С. М. Регіональна гідрохімія України. Київ: ВПЦ «Київский університет», 2019.343 с.

2. Пелешенко В. І., Хільчевський В. К. Загальна гідрохімія. К. : Либідь, 2012. 384 с.

3. Осадчий В. І., Набиванець Б, Й., Осадча Н. М., Гідрохімічний довідник. К. : Ніка-Центр, 2008. 655.

4. Хільчевський В. К. Гідрохімія океанів і морів. К. : ВПЦ "Київський університет", 2003. 114 с.

5. Хільчевський В. К., Осадчий В. І., Курило С. М. Основи гідрохімії: підручник. К. : Ніка-Центр, 2012. 312 с.

Додаткова література:

6. Забокрицька М.Р. «Регіональна гідрохімія України» (2019) – сучасний підручник з вивчення хімічного складу поверхневих, підземних і морських вод на території країни. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія, 2019. № 4 (55). С. 164-173. DOI: https://doi.org/10.17721/2306-5680.2019.4.14.

7. Хільчевський В. К., Гончар Л. М., Забокрицька М. Р. та інші. Гідрохімічний режим та якість поверхневих вод басейну Дністра на території України. Монографія. К.: Ніка-Центр. 2013. 256 с.

8. Хільчевский В. К., Винарчук О. О., Гончар О. М., Забокрицька М. Р. та інші. Гідрохімія річок Лівобережного Лісостепу України. Навчальний посібник. К. : Ніка-Центр, 2014. 230 с.

9. Хільчевский В. К., Забокрицька М. Р. Хімічний склад різних типів природних вод Шацького природного підрайону. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції до 30-річчя Шацького національного парку "Національні природні парки: минуле, сьогодення, майбутнє", Світязь, 23-25 квітня 2014 р. К. : ЦП "Компринт". 2014. С. 179-183.

10. Хільчевський В. К., Курило С. М., Забокрицька М. Р. Антропогенна складова хімічного складу атмосферних опадів та їх вплив на геосистеми. Матеріали міжнародної наукової конференції «Географічна наука і освіта: від констатації до конструктивізму»
Київ. 2018. С. 86-88.

11. Хільчевський В. К., Забокрицька М. Р., Петрик Н. В. Гідрохімія транскордонної річки Західний Буг на території України. Географія та туризм: Науковий збірник / Ред. кол.: Любіцева О. О. (гол. ред.) та ін. К. : Альфа-ПІК, 2018. Вип. 44. С. 120-131.

12. Забокрицька М. Р. Наукова бібліографія професора Київського університету гідролога-гідрохіміка Валентина Хільчевського. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія, 2019. № 1 (52). С. 121-130.

13. Хильчевский В. К., Курило С. М., Забокрицкая М. Р. О влиянии атмосферных осадков на химический состав водных объектов. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. К. 2019. № 3 (54). С. 86-87.

14. Хільчевський В.К., Забокрицька М. Р. Гідрографія і гідрохімія річок Західний Буг, На-рев і Вісла. Збірка наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції

«Геологічне, гідрологічне та біологічне різноманіття Полісся». Рів-не: НУВГП, 2020. С. 184-187.

15. Забокрицька М. Р. «Нариси історії гідрохімії в Україні» (2020 р.) – перша монографія про історію гідрохімічних досліджень в Україні. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. К. 2020. № 3(58). С. 112-121. DOI: 10.17721/2306-5680.2020.3.11

16. Хільчевський В.К., Забокрицька М. Р. Основні аспекти морфометрії та гідрохімії Шацьких озер. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. К. 2020. № 3(58). С. 92-100. DOI: 10.17721/2306-5680.2020.3.9

17. Khilchevskyi V., Grebin V., Zabokrytska M. Abiotic Typology of the Rivers and Lakes of the Ukrainian Sector of the Western Bug River Basin and its Comparison with Results of Polish Investigations / Book of abstracts "XXVIII Conference of the Danubian countries: on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management". November 6-8, 2019, Ukraine, Kyiv. 2019. p. 70-71.

18. Хильчевский В.К., Курило С.М., Забокрицкая М.Р. Зміна мінералізації річкових вод в контексті питного водопостачання / В кн.: Проблеми гідрології, гідрохімії і гідроекології. К.: Ніка-Центр, 2019. С. 218-240.

19. Khilchevskyi V.K., Zabokrytska M.R., Sherstyuk N.P., 2018. Hydrography and hydrochemistry of the transboundary river Western Bug on the territory of Ukraine. Journal of Geology, Geography and Geoecology. 2018. 27 (2), 232-243. DOI: https://doi.org/10.15421/111848

20. Khilchevskyi V.K., Kurylo S.M., Sherstyuk N.P., Zabokrytska M.R., 2019. The chemical composition of precipitation in Ukraine and its potential impact on the environment and waterbodies. Journal of Geology, Geography and Geoecology. 2019. 28 (1), 79-86. DOI: https://doi.org/10.15421/111909

22. Гребінь В.В., Забокрицька М. Р. Український гідролог-гідрохімік Валентин Хільчевський. Монографія. Київ : ДІА, 2019. 216 с.

22. Гребень В.В., Забокрицкая М.Р. Университетская деятельность и основные направления гидролого-гидрохимических исследований профессора В.К. Хильчевского. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. К. 2018. № 2 (49). С. 59-93.

23. Khilchevskyi V.K., Sherstyuk N.P., Zabokrytska M.R., 2020. Researches of the chemical composition of surface water in Ukraine, 1920-2020 (review). 2020. 29 (2). P. 304-326. DOI: 10.15421/112028

24. Забокрицька М. Р., Хільчевський В. К., Манченко А. П. Гідроекологічний стан басейну Західного Бугу на території України: Монографія. К. : Ніка-Центр, 2006. 184 с.

25. Хільчевський В. К., Забокрицкая М. Р. Гидроэкологическое состояние бассейна Западного Буга на территории Украины и управление водными ресурсами. Прыроднае асяроддзе Палесся: асаблівасці і перспектывы развіцця. 2014. Вып. 7. С. 283-285.

26. Хільчевський В. К., Курило С. М., Дубняк С. С., Забокрицька М. Р. Гідроекологічний стан басейну річки Рось: Монографія. К. : Ніка-Центр, 2009. 116 с.

27. Хільчевський В. К., Гончар О. М., Забокрицька М. Р. Гідрохімічний режим та якість поверхневих вод басейну Дністра на території України: Монографія. К. : Ніка-Центр, 2013. 256 с.

28. Петрушенко Е. С., Хільчевський В. К., Лубський М. С., Зацерковний В. І., Забокрицька М. Р. Застосування різночасових супутникових знімків для моніторингу гідрографічних умов в дельті Дунаю. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. К. 2020. № 3(58). С. 30-38.

29. Забокрицька М. Р. Про гідроекологічні проблеми басейну р. Західний Буг та їх вирішення в контексті сучасних вимог розвитку водного господарства. Меліорація і водне господарство. К., 2006. Вип. 93-94. С. 85-89.

30. Забокрицька М. Р., Нетробчук І. М. Просторово-часова динаміка якості води р. Стир в межах міста Луцька. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. К. 2019. № 3 (54). С. 86-87.

Навчально-методичне забезпечення:

31. Хільчевский 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”, 2017. 71с.