

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

М.В. Гопцій

ВСТУП ДО УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ СТУДІЙ
розділ

**Гідрометеорологія в КНУТШ.
Навігація по академічному простору**

навчально-методичний комплекс
для студентів спеціальності
Е4 Науки про Землю

КИЇВ – 2026

УДК 556.5; 551.5

Гопцій М.В.

Вступ до університетських студій. Розділ «Гідрометеорологія в КНУТШ. Навігація по академічному просторі» : навчально-методичний комплекс для студентів спеціальності Е4 «Науки про Землю» (електронне видання) / М. В. Гопцій. Київ, 2026. 23 с.

Рецензенти:

Гребінь В.В., завідувач кафедри гідрології та гідроекології, професор, доктор географічних наук, Київський національний університет імені Тараса Шевченка.

Шевченко О.Г., доктор географічних наук, професор, професор кафедри метеорології та кліматології, заступник декана з наукової роботи та міжнародного співробітництва географічного факультету, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Затверджена на засіданні Вченою радою географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка (протокол № 14 від «28» травня 2026 року)

Навчальний розділ «Гідрометеорологія в КНУТШ. Навігація по академічному просторі» дисципліни «Вступ до університетських студій» спрямований на комплексну академічну адаптацію, професійну ідентифікацію та формування цифрової, інформаційної та етичної культури першокурсників у просторі Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Зміст навчально-методичного комплексу розкриває структуру навчального розділу дисципліни «Вступ до університетських студій», основні навчальні цілі та програмні результати. Містить розгорнуту програму дисципліни та тематику семінарських занять. Рекомендовано для студентів які здобувають освіту за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра освітньо-професійних програм «Гідрологія, використання та збереження водних ресурсів» та «Метеорологія» зі спеціальності Е4 Науки про Землю географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка

© Київський національний університет імені Тараса Шевченка 2026

© Гопцій Марина, 2026

ЗМІСТ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ВСТУП ДО УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ СТУДІЙ»	4
РОЗГОРНУТА ПРОГРАМА ЗМІСТОВНОЇ ЧАСТИНИ ДИСЦИПЛІНИ	12
Короткий екскурс в історію вищої географічної освіти КНУТШ (гідрологічної та метеорологічної). Гідрометеорологія в Україні. Навігація по академічному простору.	12
Тема 16. Першоджерела класичної географічної освіти. Історія географічної освіти на українських землях. Розвиток географічного факультету Київського університету в умовах державної незалежності України.	12
Тема 17. Кафедри географічного факультету, що готують здобувачів освіти за спеціальністю Е4 Науки про Землю (спеціалізація гідрометеорологія)	14
Тема 18. Гідрометеорологічна діяльність в Україні. Міжнародні професійні організації	15
Тема 19. Організація навчального процесу - академічна доброчесність	16
Тема 20. Системи самоорганізації для ефективного поєднання навчального, соціального та студентського життя	17
Тема 21. Критичне мислення та інформаційна гігієна в епоху ІІІ	18
ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ВИНЕСЕНИХ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	20

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ВСТУП ДО УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ СТУДІЙ»

1. Мета дисципліни – дати студентам знання про історію університетської освіти, основні етапи діяльності Київського національного університету імені Тараса Шевченка, географічного факультету, розвиток гідрології та метеорології на географічному факультеті, сприяти адаптації першокурсників до навчання в університеті із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних і суспільних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

Знати основні історичні передумови формування університетської освіти у світі.

Знати основні етапи та особливості розвитку освітніх процесів на українських землях.

Вміти охарактеризувати особливості впливу світових університетських традицій на формування української освітньої системи.

Вміти розуміти суть історичних процесів, які впливали на розвиток університетської освіти на українських землях.

Володіти елементарними навичками наукового дослідження та управління інформацією, критичним ставленням та прогнозуванням стосовно політичних, економічних, культурних подій та явищ.

Володіти елементарними навичками формування самостійних висновків щодо освітніх процесів у світі, в Україні та у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка у різні хронологічні періоди, застосовувати на практиці знання, отримані в процесі навчання.

3. Анотація навчальної дисципліни: дисципліна «Вступ до університетських студій» відноситься до обов'язкових компонентів ОПІ «Гідрологія, використання та збереження водних ресурсів», а також ОПІ «Метеорологія». Викладається у I семестрі в обсязі 3 кредитів ЄКТС (90 год.). У дисципліні передбачено 28 год. навчальних занять (14 год. – лекції, 14 год. – семінари, 2 год. – консультації) та 60 год. – самостійної роботи.

Дисципліна «Вступ до університетських студій» присвячена ознайомленню з першоджерелами класичної освіти та її традиціями. У курсі висвітлюються особливості західноєвропейської університетської освіти на різних етапах історичного розвитку від давнини до сучасності, аналізуються характеристики еволюції вітчизняної вищої школи, а також етапи становлення і функціонування університетів на українських землях.

Студенти ознайомлюються з історичним оглядом процесу заснування та подальшої науково-педагогічної діяльності університету в Києві (XIX–XXI ст.), аналізують сучасне становище КНУ імені Тараса Шевченка та географічного факультету на фоні світових тенденцій у сфері вищої освіти.

Особлива увага приділяється історії створення, становлення та розвитку випускових кафедр — гідрології та гідроекології, а також метеорології та кліматології, з висвітленням ролі їхніх завідувачів і викладачів у загальному науковому поступі. Опанування матеріалу сприяє комплексній академічній адаптації, професійній ідентифікації та формуванню цифрової, інформаційної та етичної культури першокурсників у просторі Київського національного університету імені Тараса Шевченка

4. Завдання вивчення дисципліни

Цілі та завдання вивчення розділу «Гідрометеорологія в КНУТШ. Навігація по академічному просторі»:

- Сформувати цілісне уявлення про генезу університетської освіти в Європі та Україні, визначивши місце КНУ імені Тараса Шевченка та географічного факультету в світовому освітньому просторі.

- Розкрити історичні етапи формування, наукові здобутки та сучасний потенціал кафедр гідрології та гідроекології, а також метеорології та кліматології КНУ.

- Забезпечити засвоєння правових та етичних засад навчання в університеті, насамперед Етичного кодексу КНУ та принципів академічної доброчесності.

- Озброїти студентів практичними інструментами тайм-менеджменту, методами інформаційного самозахисту (медіаграмотності) та правилами коректної, етичної взаємодії з генеративним ШІ в освітньому процесі.

Виконання таких завдань, дозволить студентам при вивченні дисципліни «Вступ до університетських студій» набуті загальні програмні компетентності, визначені освітніми програмами «Гідрологія, використання та збереження водних ресурсів» та «Метеорологія» зокрема набуті та/або поглибити:

ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

ЗК17. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Першоджерела класичної освіти. Освіта в епоху еллінізму	лекція, самостійна робота	тест, бліц опитування, модульні контрольні	50%
1.2	Особливості західноєвропейської освіти в період середньовіччя. Університетські коледжі: причини виникнення, специфіка діяльності.	лекція, самостійна робота		
1.3	Розвиток класичних освітніх закладів в період Нового часу. Університети і єзуїтські академії: спільні риси та відмінності	лекція, самостійна робота		
1.4	Історія вищої освіти на українських землях. Утворення та діяльність Острозької академії	лекція, самостійна робота		
1.5	Заснування університету Св. Володимира в Києві та його діяльність у XIX – на початку XX ст. Національні рухи і міжетнічні відносини у студентському середовищі в XIX ст.	лекція, самостійна робота		
1.6	Київський університет в добу національно-визвольних змагань 1917 – 1921 рр. та за часів радянської влади. Київський університет в роки Другої світової війни	лекція, самостійна робота		
1.7	Розвиток Київського університету в умовах державної незалежності України	лекція, самостійна робота		
1.8	Короткі відомості про географію в Україні та географічний факультет Київського національного університету імені Тараса Шевченка	лекція, самостійна робота		
1.9	Історичний розвиток географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка	лекція, , самостійна робота		
1.10	Розвиток кафедри гідрології та гідроекології та кафедри метеорології та кліматології в університеті	лекція, самостійна робота		

1.11	Гідрометеорологічна діяльність в Україні. Міжнародні професійні організації	лекція, самостійна робота		
1.12	Організація навчального процесу - академічна доброчесність	лекція, самостійна робота		
1.13	Системи самоорганізації для ефективного поєднання навчального, соціального та студентського життя	лекція, самостійна робота		
1.14	Критичне мислення та інформаційна гігієна в епоху ІІІ	лекція, самостійна робота		
2.1	Оформлювати презентації відповідно до загальних вимог щодо візуалізації матеріалів дослідження.	самостійна робота, підготовка рефератів та їх презентація	Виступ на семінарському занятті підготовка та захист презентацій,	20%
2.2	Аналізувати значний об'єм літературних джерел, формувати висновки.	самостійна робота		
2.3	Доповідати результати роботи перед аудиторією	підготовка рефератів та їх презентація		
2.4	Аналізувати біографічні та бібліографічні довідки викладачів кафедр гідрології та гідроекології і кліматології в університеті	самостійна робота		
3.1	Формулювання аналітичних висновків між доповідачем і аудиторією щодо перспектив розвитку університету, кафедр гідрології та гідроекології і метеорології та кліматології в університеті	аналітичні висновки та доповіді, самостійна робота	Виконання реферативних робіт з курсу та їх захист, залік	10%
3.2	Формулювання аналітичних висновків щодо навчальної та наукової взаємодії між кафедрами гідрології та гідроекології і метеорології та кліматології в університеті.			
4.1	При підготовці індивідуального для кожного студента реферативного дослідження.		Виконання реферативних робіт з курсу та їх захист, залік	20%
4.2	При аналізі гідрометеорологічної науки в Україні			
4.3	При аналізі гідрометеорологічної в Європі та світі			

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами

Програмні результати навчання	Результати навчання за дисципліною												
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5-1.14	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2-4.3
ПРН01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ПРН02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову.						+				+	+	+	+
ПРН13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.									+	+	+		+

7.Схема формування оцінки:

Схема формування оцінки: рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами написання письмових контрольних робіт та під час приймання звітів з підготовлених рефератів. Питома вага результатів навчання у підсумковій оцінці за умови її опанування на належному рівні така:

1. результати навчання – **1.1 – 1.11 (знання РН 1.1-1.14)** – до 50%;
2. результати навчання – **2 (вміння РН 2.1-2.4)** - до 20%;
3. результати навчання – **3 (комунікація РН 3.1-3.2)** - до 10%
4. результати навчання – **4 (автономність та відповідальність РН 4.1-4.3)** - до 20%

7.1. Форми оцінювання студентів:

У курсі передбачено **2 змістовні частини**. Заняття проводяться у вигляді лекцій та семінарів, самостійної роботи. Завершується дисципліна – **заліком**.

Упродовж семестру, після завершення відповідних тем, проводяться тематичні письмові контрольні роботи із відкритими питаннями.

Семестрове оцінювання здійснюється за модульно-рейтинговою системою.

У змістовий модуль ЗМ1 входять теми 1-15.

У змістовий модуль ЗМ2 входять теми 16-22.

Обов'язковим для заліку є написання контрольних робіт за ЗМ1 і ЗМ2 та підготовка презентації.

Оцінювання за формами контролю:

	ЗМ		ЗМ	
	<i>Min. – 18 балів</i>	<i>Max. –30 балів</i>	<i>Min. – 18 балів</i>	<i>Max. –30 балів</i>
Усна відповідь	„1” x 1 = 1	„5” x 1 = 5	„1” x 1 = 1	„5” x 1 = 5
Модульна контрольна робота*	„11” x 1 = 11	„15” x 1 = 15	„11” x 1 = 11	„15” x 1 = 15
„3” – мінімальна/максимальна оцінка, яку може отримати студент. 1 – мінімальна/максимальна залікова кількість робіт чи завдань. * – усі модульні контрольні роботи (МКР) мають розрахунково-аналітичний характер.				

Умови допуску до заліку: рекомендований мінімум для допуску — 36 балів. Для студентів, які набрали сумарно менше ніж 36 балів, а саме не менше **18 балів** з кожного ЗМ, обов’язковою умовою для отримання допуску до заліку є написання рефератів за питаннями пропущених чи недостатньо засвоєних тем.

Підсумкове оцінювання у формі заліку: максимальна кількість балів на заліку — 40 балів (*по 20 з кожного розділу*), мінімальна кількість балів, які додаються до семестрових — 24 бали (*60% максимальної кількості балів, відведених на залік*).

При простому розрахунку отримаємо:

	Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Залік	Підсумкова оцінка
Мінімум	18	18	24	60
Максимум	30	30	40	100

Загалом формування оцінки спирається на «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (друга редакція), що введено в дію наказом ректора № 170-32 від 11 квітня 2022 року.

7.2 Шкала відповідності оцінок

Зараховано / Passed	60-100
Не зараховано / Fail	0-59

8. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план лекцій і практичних занять

№ за/п	Назва теми	Кількість годин		
		лекції	практичні	самостійна робота
Розділ 1. Короткий екскурс історії університетської освіти. Історія Київського університету				
1	Першоджерела класичної освіти	1		
2	Освіта в епоху еллінізму		1	4
3	Особливості західноєвропейської освіти в період середньовіччя	1		
4	Університетські коледжі: причини виникнення, специфіка діяльності.		1	4
5	Розвиток класичних освітніх закладів в період Нового часу	1		
6	Університети і єзуїтські академії: спільні риси та відмінності		1	4
7	Історія вищої освіти на українських землях	1		
8	Утворення та діяльність Острозької академії		1	4
9	Заснування університету Св. Володимира в Києві та його діяльність у ХІХ – на початку ХХ ст.	1		
10	Національні рухи і міжетнічні відносини у студентському середовищі в ХІХ ст.		1	4
11	Київський університет в добу національно-визвольних змагань 1917 – 1921 рр. та за часів радянської влади	1		1
12	Київський університет в роки Другої світової війни		1	4
13	Розвиток Київського університету в умовах державної незалежності України	1		1
14	Впровадження новітніх технологій в освітній процес		1	5
15	Модульна контрольна робота	1		
Розділ 2. Короткий екскурс в історію вищої географічної освіти КНУТШ (гідрологічної та метеорологічної). Гідрометеорологія в Україні. Навігація по академічному просторі.				
16	Першоджерела класичної географічної освіти. Історія географічної освіти на українських землях. Розвиток географічного факультету Київського університету в умовах державної незалежності України.	1	1	4
17	Кафедри географічного факультету, що готують здобувачів освіти за спеціальністю Е4 Науки про Землю (спеціалізація гідрометеорологія)	0,5	1	6
18	Гідрометеорологічна діяльність в Україні. Міжнародні професійні організації	0,5	1	5
19	Організація навчального процесу - академічна доброчесність	1	1	4
20	Системи самоорганізації для ефективного поєднання навчального, соціального та студентського життя	1	1	4
21	Критичне мислення та інформаційна гігієна в епоху ІІІ	1	2	6
22	Модульна контрольна робота	1		4
	ВСЬОГО	14	14	60

Загальний обсяг 90 год., в тому числі:

Лекцій – 7+7 год.

Семінарів – 7+7 год.

Консультації – 1+1 год.

Самостійна робота – 30+30 год.

9. Рекомендована література:

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

2. Хільчевський В.К. Кафедра гідрології і гідрохімії: освіта і наука. К.: Ніка-центр, 2000.

3. Університетська гідрологічна наука в Україні та перспективи подальшого її розвитку / Хільчевський В. К., Є. Д. Гопченко, Н. С. Лобода, О. Г. Ободовський, В. В. Гребінь, Ж. Р. Шакірзанова, Ю. С. Ющенко, Н. П. Шерстюк. *Український гідрометеорологічний журнал*, 2017, №19. С.90-105

4. Сніжко С. І., Паламарчук Л. В., Затула В. І. Метеорологія: Підручник. Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2010. 592 с.

5. Географічний факультет у персоналіях / Олійник Я. Б., Бортник С. Ю., Гродзинський М. Д., Дмитрук О. Ю. та інші. Київ : ВГЛ «Обрії», 2008.

6. Статут Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

9. Етичний кодекс університетської спільноти КНУ імені Тараса Шевченка (ухвала Вченої ради від 25.01.2016 р.).

10. Положення про академічну доброчесність у КНУ імені Тараса Шевченка.

11. Хільчевський В. К. Нариси історії гідрологічної науки та освіти в Київському університеті. Київ : Фитосоціоцентр, 2019. 212 с.

12. Офіційний сайт Світової метеорологічної організації (WMO) — wmo.int

13. Офіційний сайт Українського гідрометеорологічного центру — meteo.gov.ua

14. Пометун О. І. Критичне мислення як педагогічний феномен. *Український педагогічний журнал*. 2018. № 2.

6. Гопцій М.В. Вступ до фаху (для студентів спеціальності 103 «Науки про Землю» освітньо-професійної програми «Гідрометеорологія» початкового (молодший бакалавр) рівня підготовки) : конспект лекцій. Одеса, ОДЕКУ, 2023. 96 с.

7. Хільчевський В.К., Гребінь В.В. Кафедра гідрології та гідроекології Київського національного університету імені Тараса Шевченка: 75-річчя діяльності (1949-2024 рр.). Міжнародна науково-практична конференція «Природничо-географічні дослідження рельєфу, клімату та поверхневих вод: сучасний стан та перспективи розвитку». Київ, 2024. С. 10-13

РОЗГОРНУТА ПРОГРАМА ЗМІСТОВНОЇ ЧАСТИНИ ДИСЦИПЛІНИ

КОРОТКИЙ ЕКСКУРС ІСТОРІЇ ВИЩОЇ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ КНУТШ (ГІДРОЛОГІЧНОЇ ТА МЕТЕОРОЛОГІЧНОЇ). ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЯ В УКРАЇНІ. НАВІГАЦІЯ ПО АКАДЕМІЧНОМУ ПРОСТОРУ.

Тема 16. Першоджерела класичної географічної освіти. Історія географічної освіти на українських землях. Розвиток географічного факультету Київського університету в умовах державної незалежності України

Мета: Сформувати у студентів системні знання про виникнення та еволюцію географічної науки й освіти від античних витоків до становлення університетських центрів в Україні; проаналізувати ключові етапи інституційного розвитку географічного факультету КНУ імені Тараса Шевченка після 1991 року; виховати повагу до академічних традицій та усвідомлення ролі факультету в розбудові суверенної Української держави. Зокрема вивчення теми сприятиме для набуття/поглиблення професійних компетентностей майбутнього фахівця з гідрометеорології (консультанта з природних (водних) ресурсів або метеоролога) таких як:

ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.

ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (через підготовку доповідей про наукові школи та дискусії щодо розвитку факультету).

ЗК17. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності (через вивчення внеску європейської університетської традиції та порівняльний аналіз моделей вищої освіти).

Зміст лекцій:

1) Першоджерела та еволюція класичної географічної освіти:

- Античні витoki географічних знань (Ератосфен, Страбон, Клавдій Птолемей). Поява терміну «географія».
- Середньовічна академічна традиція та доба Великих географічних відкриттів як каталізатор системної освіти.
- Інституціоналізація географії у європейських університетах ХІХ ст. (роль К. Ріттера, О. фон Гумбольдта).

2) Історія географічної освіти на українських землях:

- Елементи географічних знань у Києво-Могилянській академії та перших колегіумах.
 - Становлення університетської географії в Україні: Львівський (кафедра географії під керівництвом С. Рудницького), Харківський та Чернівецький університети.
 - Заснування та діяльність кафедр географічного профілю в Університеті Святого Володимира в Києві (П. Тутковський, В. Кубійович). Офіційне створення географічного факультету Київського університету (1933 р.).
- 3) Географічний факультет КНУ в умовах державної незалежності України:
- Трансформація структури факультету після 1991 року відповідно до потреб суверенної держави та ринку праці.
 - Розвиток провідних наукових шкіл (гідрохімічної, комплексно-географічної, геоморфологічної, конструктивно-географічної, суспільно-географічної).
 - Модернізація змісту освіти: перехід на двоступеневу систему (бакалавр/магістр), діджиталізація (впровадження ІС-технологій та дистанційного зондування Землі).
 - Міжнародна інтеграція факультету, участь у програмах Erasmus+ та адаптація освітніх програм до стандартів Болонського процесу.

Перелік питань, що виносяться на самостійне опрацювання в підготовці до семінарського заняття:

- Життєвий шлях та наукова спадщина Степана Рудницького — фундатора української національної географії.
- Роль Південно-Західного відділу Імператорського Руського географічного товариства (1873–1876 рр.) у дослідженні природи та населення України.
- Хронологія відкриття сучасних кафедр та науково-дослідних лабораторій на географічному факультеті КНУ.
- Внесок викладачів та випускників географічного факультету КНУ у розв'язання сучасних екологічних та геополітичних викликів України (зокрема, подолання наслідків Чорнобильської катастрофи та воєнних дій).

Перелік тем до семінарського заняття:

- Від описової «географії» давнини до класичної університетської науки: ключові історичні віхи.
- Становлення та видатні постаті географічної науки в Київському університеті у XIX – першій половині XX ст. (П. Тутковський, М. Дмитрієв та ін.).
- Освітні реформи на географічному факультеті КНУ за роки Незалежності: здобутки, нові спеціальності та виклики.
- Сучасні вектори наукових досліджень факультету: як фундаментальна географія відповідає на запити XXI століття.

**Тема 17. Кафедри географічного факультету, що готують
здобувачів освіти за спеціальністю Е4 Науки про Землю (спеціалізація
гідрометеорологія)**

Мета: Сформувати у студентів чітке уявлення про структуру, історію, наукові школи та кадровий потенціал випускових кафедр географічного факультету КНУ; забезпечити розуміння сутності та траєкторії підготовки за спеціальністю Е4 «Науки про Землю» (гідрометеорологічний профіль); сприяти первинній професійній ідентифікації першокурсників. Зокрема вивчення теми сприятиме для набуття/поглиблення професійних компетентностей майбутнього фахівця з гідрометеорології (консультанта з природних (водних) ресурсів або метеоролога) таких як:

ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій (*через спадкоємність наукових шкіл гідрології та метеорології КНУТШ*).

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (*орієнтація в освітній програмі та підготовка до майбутніх навчальних практик*).

ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (*під час захисту індивідуальних завдань на семінарі*).

Зміст лекцій: Місце спеціальності Е4 «Науки про Землю» у структурі сучасної вищої освіти України та КНУТШ. Кафедра гідрології та гідроекології: передумови створення, історія становлення. Видатні завідувачі та вчені (проф. О. В. Огієвський, проф. В. О. Назаров, проф. В. І. Пелешенко, проф. В. К. Хільчевський та ін.). Основні напрями наукових досліджень (гідрохімія, гідроекологія, оцінка водних ресурсів) та сучасний склад кафедри. Кафедра метеорології та кліматології: історичні етапи розвитку, зв'язок із Метеорологічною обсерваторією університету. Видатні постаті в історії кафедри (проф. П. І. Броунов, проф. М. І. Щербань, проф. В. М. Волощук та ін.). Сучасний вектор досліджень (кліматичні зміни, синоптична метеорологія, моніторинг атмосфери). Матеріально-технічна та лабораторна база кафедр, навчальні практики (Богуславська гідрологічна станція, Канівський природний заповідник, метеомайданчики) як основа практичної підготовки гідрометеорологів.

Перелік питань, що виносяться на самостійне опрацювання в підготовці до семінарського заняття:

- Аналіз освітньо-професійної програми (ОПП) за вашим профілем: обов'язкові та вибіркові дисципліни гідрометеорологічного спрямування.

- Внесок наукової школи гідрохімії та гідроекології КНУ у розв'язання екологічних проблем України.

- Дослідження глобальних та регіональних змін клімату в працях київських метеорологів.

- Ознайомлення з офіційними інформаційними ресурсами (вебсайтами, сторінками в соцмережах) випускових кафедр та основними публікаціями їхніх викладачів.

Перелік тем до семінарського заняття:

- Історія заснування, еволюція та сучасний статус кафедри гідрології та гідроекології.

- Історія заснування, еволюція та сучасний статус кафедри метеорології та кліматології.

- Наукові лідери та фундатори гідрометеорологічної освіти в Київському університеті: історичний портрет (за вибором студента).

- Організація навчальних та виробничих практик студентів-гідрометеорологів: географія, завдання та значення для формування професійних компетентностей.

Тема 18. Гідрометеорологічна діяльність в Україні. Міжнародні професійні організації

Мета: Сформувати у студентів цілісну систему знань про структуру та завдання національної гідрометеорологічної служби України; ознайомити з провідними міжнародними організаціями у сфері наук про Землю, водокористування та клімату; показати місце майбутнього випускника в глобальній та національній професійній екосистемі. Зокрема вивчення теми сприятиме для набуття/поглиблення професійних компетентностей майбутнього фахівця з гідрометеорології (консультанта з природніх (водних) ресурсів або метеоролога) таких як:

ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права... (*через розуміння екологічної безпеки та концепції сталого розвитку у сфері водокористування й клімату*).

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (*використання офіційних даних УкрГМЦ та ВМО для навчальних цілей*).

ЗК17. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності (*в межах вивчення глобальних програм міжнародного співробітництва у сфері наук про Землю*).

Зміст лекції: Структура гідрометеорологічної діяльності в Україні. Роль Українського гідрометеорологічного центру (УкрГМЦ) ДСНС України. Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського (ЦГО): історія, завдання, моніторинг стану довкілля в столиці та регіонах. Гідрометеорологічні станції та пости. Науково-дослідний сектор:

Український гідрометеорологічний інститут (УГМІ) НАН України та ДСНС України як головна наукова установа галузі та база для наукової роботи студентів КНУТШ. Міжнародне співробітництво: Всесвітня метеорологічна організація (ВМО) — структура, глобальні програми, участь України. Міжнародні гідрологічні ініціативи: Міжурядова гідрологічна програма (МГП) ЮНЕСКО, Всесвітня програма дослідження клімату (WCRP). ЄС-інтеграція: впровадження Водної рамкової директиви ЄС в Україні.

Перелік питань, що виносяться на самостійне опрацювання:

- Структура та функції Всесвітньої служби погоди (ВСП/WWW).
- Історія та сучасні завдання Центральної геофізичної обсерваторії ім. Бориса Срезневського.
- Роль гідрометеорологічної інформації в забезпеченні національної безпеки, функціонуванні авіації, агросектору та захисті від стихійних лих.
- Участь України в програмах моніторингу Антарктики (станція «Академік Вернадський»)

Тема 19. Організація навчального процесу - академічна доброчесність

Мета: Ознайомити першокурсників із нормативно-правовою базою організації освітнього процесу в КНУТШ; сформувати культуру академічної доброчесності; навчити розрізняти види академічних порушень та розуміти інструменти етичного ведення науково-навчальної діяльності. Зокрема вивчення теми сприятиме для набуття/поглиблення професійних компетентностей майбутнього фахівця з гідрометеорології (консультанта з природних (водних) ресурсів або метеоролога) таких як:

ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства... верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні (*розуміння нормативно-правового поля університету як моделі громадянського суспільства*).

ЗК13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності (*базова компетентність теми: свідоме дотримання академічної чесності, правил цитування, відмова від плагіату та списування*).

Зміст лекції: Нормативна база КНУ імені Тараса Шевченка: Статут, Положення про організацію освітнього процесу, Етичний кодекс університетської спільноти. Поняття академічної доброчесності (Закон України «Про освіту», ст. 42). Основні принципи: чесність, довіра, справедливість, повага, відповідальність. Види порушень академічної доброчесності: академічний плагіат (та його різновиди, зокрема самоплагіат), фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, академічний

саботаж. Процедура перевірки навчальних та наукових робіт (курсів, кваліфікаційних) на наявність текстових запозичень (Unicheck/StrikePlagiarism) в КНУТШ. Академічна відповідальність здобувачів освіти за порушення доброчесності (від повторного проходження оцінювання до відрахування з університету).

Перелік питань, що виносяться на самостійне опрацювання:

- Детальний аналіз *Положення про академічну доброчесність у КНУ імені Тараса Шевченка*.

- Правила оформлення цитувань, покликань та бібліографічних списків згідно з чинними стандартами (ДСТУ 8302:2015, APA, Harvard) при написанні рефератів та есе.

- Етичні межі використання ШІ-генераторів тексту під час підготовки навчальних завдань (проблема "AI-плагіату").

- Кейс-стаді: розбір типових ситуацій ненавмисного плагіату та способи його уникнення (парафраз, коментування).

Тема 20. Системи самоорганізації для ефективного поєднання навчального, соціального та студентського життя

Мета: Сприяти психологічній та організаційній адаптації студентів до умов навчання у ЗВО; навчити базових технік тайм-менеджменту та саморегуляції; допомогти побудувати баланс між академічним навантаженням та громадською/дозвіллевою активністю. Зокрема вивчення теми сприятиме для набуття/поглиблення професійних компетентностей майбутнього фахівця з гідрометеорології (консультанта з природних (водних) ресурсів або метеоролога) таких як:

ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства (*через участь у студентському самоврядуванні, захист прав студентів та волонтерську діяльність*).

ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя (*в межах вивчення методів профілактики вигорання та збереження фізичного і ментального здоров'я*).

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (*реальне впровадження технік тайм-менеджменту та цифрових планувальників у повсякденне життя*).

Зміст лекції: Специфіка навчання в університеті порівняно зі школою: високий рівень автономії студента та збільшення частки самостійної роботи.

Основи персонального тайм-менеджменту для студентів: матриця Ейзенхауера (пріоритезація), метод Pomodoro (боротьба з прокрастинацією), правило 2-х хвилин. Цифрові екосистеми самоорганізації: планувальники завдань та інтелект-карти (Notion, Trello, Google Calendar, Todoist, Miro) для ведення конспектів, підготовки проєктів та структурування розкладу. Студентське самоврядування (Студпарламент, Профбюро факультету) та наукові товариства (НТСА): можливості для соціалізації, розвитку soft skills, лідерських якостей та волонтерської діяльності. Профілактика академічного вигорання: гігієна сну, керування стресом під час сесії, баланс роботи та відпочинку (Work-Life-Study Balance).

Перелік питань, що виносяться на самостійне опрацювання в підготовці до семінарського заняття:

- Створення власного цифрового робочого простору семестру (на базі Notion або Google Calendar) із внесенням дедлайнів з основних дисциплін.
- Дослідження структури Студентського парламенту географічного факультету та КНУ: напрями діяльності, сектори, проєкти.
- Аналіз особистих "поглиначів часу" (хронофагів) та розробка стратегії їх мінімізації.

Перелік тем до семінарського заняття:

- Перехід «Школа — Університет»: головні виклики самоорганізації першокурсника та шляхи їх подолання.
- Презентація індивідуальних систем тайм-менеджменту (захист студентських кейсів/планів організації навчального тижня).
- Студентське життя поза аудиторією: як інтегрувати соціальну активність, спорт та науку (НТСА) без шкоди для успішності.
- Стрес-менеджмент під час першої заліково-екзаменаційної сесії: практичні інструменти самодопомоги.

Тема 21. Критичне мислення та інформаційна гігієна в епоху ШІ

Мета: Сформувати у студентів навички критичного сприйняття інформації в сучасному медіапросторі; розвинути медіаграмотність та інфогігієну; навчити методологічно правильної, безпечної та етичної взаємодії з моделями штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності. Зокрема вивчення теми сприятиме для набуття/поглиблення професійних компетентностей майбутнього фахівця з гідрометеорології (консультанта з природних (водних) ресурсів або метеоролога) таких як:

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (*через побудову ефективних промтів для ШІ та самостійний фактчекінг*).

ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (*через формування культури створення якісного україномовного контенту та наукових текстів*).

ЗК13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності *(етичні межі взаємодії з генеративним ШІ, недопущення «AI-плагіату» та генерації фейків)*.

Зміст лекції: Критичне мислення як ключова загальна компетентність (Soft Skill) сучасного фахівця з наук про Землю. Структура та етапи критичного аналізу. Інформаційне перевантаження (інфодемія) та цифрова гігієна. Методи верифікації даних (фактчекінг). Розпізнавання маніпуляцій, фейків, клікбейту та ІІСО в умовах воєнного стану та глобальних екологічних дискусій (наприклад, кліматичний скептицизм). Еволюція та архітектура сучасних систем штучного інтелекту (генеративний ШІ: ChatGPT, Claude, Gemini тощо). Специфіка їх роботи та обмеження (проблема "галюцинацій" ШІ, застарілі бази даних). ШІ як асистент дослідника-гідрометеоролога: можливості використання (пошук ідей, структурування планів, первинний аналіз коду для обробки метеоданих, переклад наукових статей). Ризики та етика використання ШІ: втрата навичок самостійного письма, когнітивна лінь, загрози кібербезпеці, авторське право. Концепція "відповідального використання ШІ" (Responsible AI) в КНУТШ.

Перелік питань, що виносяться на самостійне опрацювання в підготовці до семінарського заняття:

- Правила перевірки достовірності наукових джерел (індексація у Scopus/Web of Science, індекс Гірша, рецензування).
- Феномен "ехо-камер" та "бульбашок фільтрів" у соціальних мережах: як алгоритми формують наше сприйняття реальності.
- Практикум: Складання ефективних промтів (Prompt Engineering) для навчальних цілей без порушення академічної етики.
- Аналіз кейсів: дезінформація та міфи у сфері змін клімату та гідрологічних катастроф: як відрізнити псевдонауку від фактів.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ВИНЕСЕНИХ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Історія університетської освіти, географічної науки та становлення факультету (Тема 16)

1. Назвіть першоджерела класичної географічної освіти та охарактеризуйте внесок античних учених (Ератосфена, Страбона, Птолемея) у формування географічних знань.
2. Охарактеризуйте інституціоналізацію географії як університетської науки у Європі в XIX ст. (роль К. Ріттера та О. фон Гумбольдта).
3. Які етапи пройшла географічна освіта на українських землях до заснування класичних університетів (зокрема, у Києво-Могилянській академії)?
4. Охарактеризуйте внесок Степана Рудницького у становлення української національної географічної освіти та науки.
5. Опишіть історію створення та основні віхи розвитку географічного факультету Київського університету від часу заснування (1933 р.) до 1991 року.
6. Які ключові трансформації та структурні зміни відбулися на географічному факультеті КНУ імені Тараса Шевченка в умовах державної незалежності України?
7. Назвіть провідні наукові школи географічного факультету КНУ та їхнє значення для розв'язання сучасних проблем України.

Спеціалізація «Гідрометеорологія» в КНУТШ: кафедри, персоналії та практики (Тема 17)

8. Яке місце посідає спеціальність 103 «Науки про Землю» (гідрометеорологічний профіль) у структурі сучасної природничої освіти?
9. Висвітліть передумови створення, етапи розвитку та сучасний стан кафедри гідрології та гідроекології КНУ.
10. Назвіть видатних завідувачів та вчених кафедри гідрології та гідроекології КНУ, розкрийте їхній внесок у науку (В. І. Пелешенко, В. К. Хільчевський та ін.).
11. Опишіть історію становлення, зв'язок із Метеорологічною обсерваторією та сучасні вектори досліджень кафедри метеорології та кліматології КНУ.
12. Які видатні постаті творили історію кафедри метеорології та кліматології КНУ (П. І. Броунов, М. І. Щербань, В. М. Волощук та ін.)?
13. Охарактеризуйте значення Богуславської гідрологічної станції та Канівського природного заповідника в системі практичної підготовки студентів-гідрометеорологів.

Національна гідрометеорологічна екосистема та міжнародне співробітництво (Тема 18)

14. Опишіть структуру та основні завдання гідрометеорологічної діяльності в Україні на сучасному етапі.
15. Яку роль відіграє Український гідрометеорологічний центр (УкрГМЦ) ДСНС України в системі забезпечення безпеки держави?
16. Які функції виконує Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського щодо моніторингу довкілля?
17. Охарактеризуйте Український гідрометеорологічний інститут (УГМІ) НАН та ДСНС України як головну наукову установу галузі та її зв'язок із КНУ.
18. Що таке Всесвітня метеорологічна організація (ВМО)? Опишіть її структуру, глобальне значення та участь України в її програмах.
19. Назвіть ключові міжнародні гідрологічні та кліматичні програми (МГП ЮНЕСКО, WCRP) та особливості впровадження Водної рамкової директиви ЄС в Україні.

Регулятивно-етичні засади навчання та академічна доброчесність (Тема 19)

20. Які основні нормативні документи регламентують організацію освітнього процесу та етичні норми в КНУ імені Тараса Шевченка?
21. Дайте визначення поняття «академічна доброчесність» відповідно до законодавства України та Положення КНУ. Назвіть її базові принципи.
22. Дайте визначення та розкрийте сутність таких порушень, як академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація та фальсифікація.
23. Чим відрізняється списування від несанкціонованого використання допоміжних матеріалів, і що таке академічний саботаж?
24. Які інструменти перевірки текстів на запозичення використовуються в КНУТШ та які правові/академічні наслідки чекають на здобувача у разі виявлення плагіату?

Навігація в академічному просторі, самоорганізація та цифрові інструменти (Тема 20)

25. У чому полягають головні відмінності між організацією навчання у закладі вищої освіти та закладі середньої освіти?
26. Розкрийте сутність Матриці Ейзенхауера та методу Pomodoro як інструментів персонального тайм-менеджменту студента.
27. Як сучасні цифрові планувальники (Notion, Trello, Google Calendar) допомагають в оптимізації освітньої траєкторії першокурсника?
28. Охарактеризуйте структуру та можливості Студентського парламенту та Наукового товариства студентів та аспірантів (НТСА) географічного факультету.
29. Що таке академічне вигорання, які його причини та методи профілактики в умовах інтенсивного навчання й сесії?

Інформаційна гігієна, критичне мислення та відповідальне використання ШІ (Тема 21)

30. Чому критичне мислення є обов'язковою загальною компетентністю (soft skill) для фахівця з наук про Землю? Назвіть етапи критичного аналізу інформації.
31. Що таке «інфодемія» та «цифрова гігієна»? Які існують базові методи верифікації даних (фактчекінгу)?
32. Як розпізнати маніпуляції, фейки та ІПСО в інформаційному просторі (на прикладі кліматичного скептицизму або екологічних катастроф)?
33. Охарактеризуйте специфіку роботи сучасного генеративного штучного інтелекту (ШІ) та сутність проблеми «галюцинацій» нейромереж.
34. Які існують етичні межі та правила коректного використання ШІ-інструментів як асистентів у навчальній та дослідницькій діяльності студента КНУ?

Навчально-методичне видання

ГОПЦІЙ Марина Володимирівна

ВСТУП ДО УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ СТУДІЙ

розділ

Гідрометеорологія в КНУТШ.
Навігація по академічному простору

навчально-методичний комплекс
для студентів спеціальності
Е4 Науки про Землю

Електронне видання