



## СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

### ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

спеціальність	103 Науки про Землю	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	«Науки про Землю (Моніторинг геосистем та ГІС-технології)»	факультет	біотехнологій
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	екології та біотехнологій в рослинництві

#### ВИКЛАДАЧІ

Керівниками кваліфікаційних бакалаврських робіт можуть бути науково-педагогічні працівники кафедри з науковим ступенем доктора наук, кандидата наук (доктора філософії), стаж науково-педагогічної діяльності яких не менше 5 років, а також досвідчені старші викладачі, стаж науково-педагогічної діяльності яких не менше 10 років і коло наукових і фахових інтересів яких відповідає тематиці кваліфікаційної роботи.

Викладачі кафедри, які здійснюють керівництво кваліфікаційними роботами є висококваліфікованими та досвідченими у своїй галузі. Головним пріоритетом є студентоцентризований підхід до кожного здобувача та забезпечення розвитку індивідуальної освітньої траєкторії. Прогресивний підхід до керівництва кваліфікаційними роботами є застосування сучасних методів та технологій у дослідженні, що сприяє підвищенню якості наукових досліджень здобувачів та їхніх досягнень.

Всі викладачі кафедри мають високий рівень комунікативних навичок, забезпечують ефективний діалог зі студентами та враховують їхні побажання та рекомендації під час керівництва роботами.

Керівництво кваліфікаційними роботами є практично орієнтованим, щоб здобувачі могли застосувати отримані знання та навички у своїй професійній діяльності. Викладачі кафедри забезпечують високу якість досліджень та підтримують студентів на кожному етапі виконання роботи.

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

<b>Мета</b>	самостійне, оригінальне, закінчене наукове дослідження у галузі наук про Землю, показує здатність здобувача розв'язувати складні спеціалізовані задачі або практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов із застосуванням сучасних теорій та методів досліджень, формувати обґрунтовані висновки і рекомендації, що пропонуються для публічного захисту для отримання освітньої кваліфікації бакалавр з наук про Землю; має на меті поглиблення й розширення теоретичних і практичних знань у галузі наук про Землю; пошук сучасних наукових досягнень у сфері наук про Землю на підприємствах і в організаціях.
<b>Формат</b>	самостійне, оригінальне, закінчене наукове дослідження.
<b>Обсяг і форми контролю</b>	9 кредитів ECTS (270 годин), підсумковий контроль – захист кваліфікаційної роботи.
<b>Вимоги викладача</b>	вчасне виконання всіх етапів роботи

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

<b>Компетенції</b>	<p><b>ІК.01.</b> 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 та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.</p> <p><b>ЗК.03.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК.04.</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК.11.</b> Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.</p> <p><b>ФК.02.</b> Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер</p> <p><b>ФК.03.</b> Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p><b>ФК.04.</b> Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер</p> <p><b>ФК.05.</b> Здатність до всебічного аналізу складу і будови</p>	<b>Програмні результати навчання</b>	<p><b>ПР.01.</b> Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.</p> <p><b>ПР.04.</b> Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.</p> <p><b>ПР.05.</b> Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.</p> <p><b>ПР.06.</b> Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.</p> <p><b>ПР.07.</b> Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.</p> <p><b>ПР.08.</b> Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.</p> <p><b>ПР.09.</b> Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.</p> <p><b>ПР.10.</b> Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.</p> <p><b>ПР.11.</b> Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.</p> <p><b>ПР.12.</b> Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.</p>
--------------------	---	--------------------------------------	---

геосфер.

ФК.06. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

ФК.07. Здатність проводити моніторинг природних процесів.

ФК.08. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

ФК.09. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності

ФК.10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

ФК.11. Здатність оцінювати стан екологічної небезпеки об'єктів, обґрунтовувати рішення направлені на мінімалізацію екологічних ризиків антропогенної діяльності, застосовувати навички методів проєктування, моделювання та управління процесами регіонального розвитку, проводити геоекологічну оцінку територій.

ФК.12. Здатність проводити аналіз і прогноз можливих негативних наслідків антропогенної трансформації геосистем, статистичну обробку даних спостережень за їх станом; володіти сучасними методами оцінювання, моделювання та прогнозування стану об'єктів.

ФК.13. Здатність розуміти теоретико-методологічні та методичні засади сучасного раціонального природокористування, визначати сутність та зміст основних видів природокористування.

ПР.13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПР.14. Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.

ПР.15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПР.16. Використовувати сучасні методи моделювання та прогнозування стану геосистем, а також явищ і процесів, що відбуваються в них, прийняття рішень в сфері охорони довкілля та раціонального природокористування.

ПР.17. Уміти проводити аналіз земної поверхні, природних і антропогенних об'єктів, географічного їх розташування за допомогою засобів дистанційного зондування Землі, ГІС-технологій.

ПР.18. Оцінювати вплив природних та антропогенних чинників на геосфери Землі та формулювати основні принципи раціонального природокористування.

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### Типова схема послідовних етапів написання кваліфікаційної роботи

1.	Вибір та затвердження теми (на засіданні кафедри та наказом по університету) на основі матеріалів виробничої практики.		За планом випускової кафедри
2.	Складання, узгодження з науковим керівником та затвердження завідувачем кафедри індивідуального завдання на виконання кваліфікаційної роботи.		За планом випускової кафедри
3.	Критичний аналіз нормативно-правової бази інформації та спеціальної літератури з проблем, що розглядаються.		За планом випускової кафедри
4.	Обробка, систематизація і науковий аналіз інформації, яка зібрана у ході виробничої практики здобувача на основі звітності конкретних підприємств, організацій і установ.		За планом випускової кафедри
5.	Вивчення методики польового і лабораторного дослідження.		За планом випускової кафедри
6.	Відбір зразків для лабораторного аналізу або проведення дослідження з метою накопичення фактичного матеріалу для розкриття теми.		За планом випускової кафедри
7.	Написання першого варіанту роботи та представлення його керівнику.		За планом випускової кафедри
8.	Усунення недоліків, внесення доповнень, написання остаточного варіанту роботи та її оформлення.		За планом випускової кафедри
9.	Подання роботи на кафедру для попереднього захисту.		За планом випускової кафедри
10.	Внутрішнє рецензування та збір необхідної документації.		За планом випускової кафедри
11.	Захист кваліфікаційної бакалаврської роботи на засіданні ЕК.		За планом випускової кафедри

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Гідрогеологія та інженерна геологія: підруч. К.: Вид.-поліграф. центр «Київський університет», 2005. 144 с.
2. Корнеєнко С.В. Методика гідрогеологічних досліджень. Основні методи і види гідрогеологічних досліджень: навч.пос. К.: ВПЦ “Київський університет”, 2001. 69 с.
3. Інженерна геологія. Механіка ґрунтів, основи і фундаменти: Підручник / М. Л. Зоценко, В. І. Коваленко, А. В. Яковлев, О. О. Петраков, В. Б. Швець, О. В. Школа, С. В. Біда, Ю. Л. Винников. Полтава: ПНТУ, 2003. 446 с.
4. Інженерна геологія та охорона навколишнього середовища: навчальний посібник / І.І. Ваганов, І.В. Маєвська, М.М. Попович. Вінниця: ВНТУ, 2013. 267 с.
5. Огняник М.С. Мінеральні води України. К., 2000.

Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 103 «Науки про Землю». Л.В. Головань, І.М. Бузіна, Т.Г. Ткаченко, Ю.Ю. Чуприна. ДБТУ. Харків. 2023. 34 с.
2. ДСТУ 3008-95. Документація, звіти, у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення.
3. Положення про підготовку і захист кваліфікаційних робіт студентами Державного біотехнологічного університету. ДБТУ. Харків. 2023. 43 с.
4. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ, 2016. – 16 с.
5. ДСТУ 3582:2013. Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Київ: Мінекономрозвитку України, 2014. – 15 с.

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	ОцінкаECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
66–73	D	задовільно	
60–65	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістюповторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковимповторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

### НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися Кодексу академічної доброчесності ДБТУ та вимог, які прописані у Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.

**У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та списування.**

**Кваліфікаційна робота має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.**