

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**ННІ «Інститут геології»**

Кафедра *геоінформатики*

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Заступник директора інституту  
з навчальної роботи

  
«*26*» *07* 2022 року

**АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ГІС і бази даних**

*(повна назва навчальної дисципліни)*

**для студентів**

галузь знань **19 Архітектура та будівництво**  
спеціальність **193 Геодезія та картографія**  
освітній рівень **Бакалавр**  
освітня програма **Оцінка землі та нерухомого майна**  
блок дисциплін **Оцінка землі**  
вид дисципліни **Вибіркова**

Форма навчання	<b>денна</b>
Навчальний рік	<b>2024/2025</b>
Семестр	<b>6</b>
Кількість кредитів ECTS	<b>4</b>
Мова викладання, навчання та оцінювання	<b>українська</b>
Форма заключного контролю	<b>залік</b>

Викладачі: *Плічко Л.В., доктор філософії в галузі природничих наук, асистент кафедри геоінформатики*

© Людмила ПЛІЧКО, 2022 рік

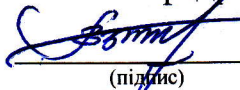
**КИЇВ - 2022**

Розробники:

Плічко Людмила Володимирівна, доктор філософії в галузі природничих наук, асистент кафедри геоінформатики

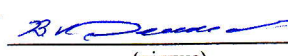
Затверджено на засіданні кафедри  
геоінформатики  
Протокол № 1 від 26 серпня 2022 р.

зав. кафедри геоінформатики

 (Віталій ЗАЦЕРКОВНИЙ)  
(підпис)

Схвалено науково - методичною комісією інституту **ННІ «Інститут геології»**

Протокол №1 від 26 серпня 2022 року

Голова науково-методичної комісії  (Всеволод ДЕМИДОВ)  
(підпис)

**Анотація:** Дисципліна належить до вибірових з циклу професійної підготовки бакалаврів. В дисципліні розглядаються основи теорії баз геопросторових даних та їх системи керування, а також розглянуті концепції теорії баз даних, їх архітектура та моделі. Розглядається особливості ієрархічних, мережевих, реляційних та об'єктно-орієнтованих моделей баз геоданих. Вивчається проектування реляційних баз геоданих, функціональні залежності та нормалізація, базові елементи SQL для побудови структури баз даних та атрибутивних і просторових запитів. Студенти отримують практичний досвід створення баз геопросторових даних, наповнення баз геоданих атрибутами, побудови просторової складової на основі векторної топологічної моделі, застосування запитів та їх візуалізація в середовищі ГІС.

**Мета навчальної дисципліни:** формування у студентів професійних навичок необхідних для правильного вибору і використання інструментальних засобів створення БД та інформаційних систем, визначення відповідної моделі даних, організації ефективної структури зберігання даних, організації запитів до збережених даних і інших питань від яких залежить ефективність виробничої та наукової діяльності.

**Попередні вимоги:**

З метою кращого освоєння навчального матеріалу дисципліни студенти повинні до його початку опанувати знаннями та навичками з дисциплін «Основи геоінформатики», «Топографія».

**Очікувані результати:**

*студенти повинні знати:* сучасні технології організації БД і критерії вибору СКБД для інформаційної системи; моделі організації даних, сучасні технології обробки даних; архітектуру БД і системи управління БД.

*студенти повинні вміти:* визначати межі предметної області, виявляти інформаційні потреби користувачів, вибирати СКБД для інформаційної системи підприємства; розробляти концептуальну модель прикладної області, вибирати інструментальні засоби і технології проектування БД; використовувати СКБД для ведення бази даних і підтримки інформаційного забезпечення вирішення прикладних задач.

**Змістовні модулі:**

- Бази даних, інформаційні і геоінформаційні системи. Робота з атрибутивними даними в ГІС;
- Геоінформаційні системи землевпорядного спрямування.

**Місце у структурно-логічній схемі:** спирається на загальні теоретичні відомості та практичні навички дисциплін «Основи геоінформатики», «Топографія», «Геодезія», «Основи кадастру».

**Обсяг:** 120 годин, (28 годин лекцій, 28 годин практичних занять, 4 години консультацій і 60 години самостійної роботи).