

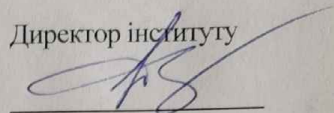
**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

ННІ «Інститут геології»

Кафедра *геоінформатики*

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор інституту



«26» серпня 2022 р.

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

АНАЛІЗ ВЕЛИКИХ МАСИВІВ ДАНИХ В ГІС

(повна назва навчальної дисципліни)

для студентів

галузь знань	19 Архітектура та будівництво
спеціальність	193 Геодезія та картографія
освітній рівень	Бакалавр
освітня програма	Геоінформаційні системи та технології
блок дисциплін	Моделювання та аналіз великих масивів даних (Big data) в ГІС
вид дисципліни	Вибіркова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2024/2025
Семестр	7
Кількість кредитів ECTS	9
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладачі: *Демидов Всеволод Кирилович, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри геоінформатики, Віршило Іван Вікторович, канд.геол.н., доцент, доцент кафедри геоінформатики*

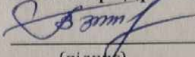
© Всеволод ДЕМИДОВ, 2022 рік

КИЇВ – 2022

Розробники: **Демидов Всеволод Кирилович, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри геоінформатики, Віршило Іван Вікторович, канд.геол.н., доцент, доцент кафедри геоінформатики**

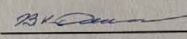
Затверджено
Протокол № 1 від «26» серпня 2022 р.

Зав. кафедри геоінформатики

 (Віталій ЗАЦЕРКОВНИЙ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

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

Протокол від «26» серпня 2022 року №1

Голова науково-методичної комісії  (Всеволод ДЕМИДОВ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Анотація. Дисципліна належить до вибірових з циклу професійної підготовки бакалаврів. Спрямована на підготовку фахівця - аналітика в галузі геоінформаційних систем і технологій, що здатний до комплексного бачення різноманітної інформації та володіє інструментами для збору, підготовки та аналізу просторової та пов'язано з нею інформації.

Кількість кредитів: 9.

Викладач: Віршило Іван Вікторович, канд.геол.н., доцент, доцент кафедри геоінформатики.

Мета навчальної дисципліни: засвоєння основ науки про дані (Data science) та різноманітних інструментів обробки великих масивів даних на різних етапах в системах підтримки прийняття рішень; отримання практичних навичок роботи з інструментами баз даних, візуалізації та аналітичної обробки даних.

Попередні вимоги: *студенти повинні знати:* основи геоінформатики.

студенти повинні вміти: здійснювати попередню обробку просторових даних в ГІС.

Очікувані результати: *студенти повинні знати:* поняття про великі масиви даних (Big data), основні моделі організації даних, реляційний та багатовимірних підходи до зберігання даних, концепції реляційних баз даних та сховищ даних, різноманітні методи онлайн аналітичної обробки даних;

студенти повинні вміти: проводити збір та очищення даних, проектувати схему даних з використанням інструментів систем керування базами даних та ГІС, поєднувати просторово-прив'язану та іншу інформацію через структури даних, проводити обробку та візуалізацію даних, використовувати інструменти аналізу даних для дослідження поставлених задач.

Змістовні модулі:

- Наука про дані та великі масиви даних;
- Моделі організації даних ;
- Онлайн обробка транзакцій.
- Методи Data mining.
- Онлайн аналітична обробка та візуалізація в ГІС.

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: спирається на загальні теоретичні відомості та практичні навички дисциплін «Основи геоінформатики», «Програмування в середовищі ГІС», «Цифрова картографія». Дисципліна є ключовою в блоці вільного вибору «Моделювання та аналіз великих масивів даних (Big data) в ГІС».

Термін вивчення: дисципліна вивчається на 4-у курсі навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в обсязі 270 годин (56 години лекцій, 56 годин практичних занять і 156 годин самостійної роботи).