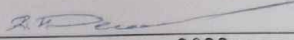


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ННІ «Інститут геології»
Кафедра геоінформатики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора інституту
з навчальної роботи


« 06 » 08 2022 року

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Просторовий аналіз та моделювання в ГІС для студентів

галузь знань	19 Архітектура та будівництво
спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
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	2023/2024
Семестр	6
Кількість кредитів ECTS	3
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

Викладачі: Цюпа Ірина Вікторівна, кандидат геологічних наук; асистент кафедри геоінформатики

Пролонговано: на 20__ /20__ .н.р. _____ «__» __ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Пролонговано: на 20__ /20__ .н.р. _____ «__» __ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

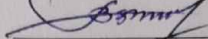
© Цюпа І.В., 2022 рік

Розробники: Цюпа І.В., канд.геол.наук, ас.кафедри геоінформатики

Затверджено

Протокол № 1 від « 26 » серпня 2022 р.

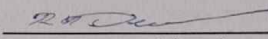
Зав. кафедри геоінформатики


(підпис)

Віталій ЗАЦЕРКОВНИЙ
(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)

« 26 » 08 2022 року

Метою вивчення дисципліни є ознайомлення студентів з технологіями збору, зберігання, обробки, візуалізації, оперативного доступу до баз геоданих для побудови растрових, векторних 3-Д-моделей для забезпечення просторового аналізу в різних сферах діяльності та моделюванні стану навколишнього середовища та небезпечних геологічних процесів.

Вимоги до вибору навчальної дисципліни:

З метою кращого освоєння навчального матеріалу дисципліни студенти повинні до його початку засвоїти знання та навички в галузі інформатики, геоінформатики та комп'ютерної техніки, основ математичного аналізу та математичної статистики, дистанційного зондування Землі, загальногеологічних дисциплін.

Анотація навчальної дисципліни:

Вивчення дисципліни "Просторовий аналіз і моделювання в ГІС" дозволяє студентам оволодіти знаннями та навичками з проведення геопросторового аналізу на основі геоінформаційних систем; аналізувати кількісні та якісні параметри модельованої місцевості, що відображають інтенсивність протікання природно-техногенних процесів, виконувати геостатистичну інтерполяцію просторових змінних, застосовувати геоінформаційне моделювання та інструменти геокодування для відображення просторових даних та побудов моделей, оцінювати стан об'єктів (міського середовища окремих компонентів навколишнього середовища).

Очікувані результати: студенти повинні знати: предмет, мету, задачі, методи просторового аналізу; зміст і хід просторового аналізу з використанням ГІС для вирішення завдань управління надзвичайними ситуаціями; студенти повинні вміти: використовувати методи просторового аналізу на практиці для пошуку просторових закономірностей у розподілі географічних об'єктів, явищ та процесів та взаємозв'язків між ними на основі даних і моделей; виконувати інтеграцію, аналіз і комплексну інтерпретацію різнотипних даних, та готувати засоби для прийняття рішень та управління.

Завдання:

- ✓ розкриття змісту поняття "просторова інформація";
- ✓ математичний аналіз та статистичні методи;
- ✓ формування теоретичних знань та практичних навичок аналізу й моделювання даних з використанням геоінформаційних технологій.
- ✓ аналіз та математична обробка геопросторової інформації;
- ✓ створення прогнозних карт;

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: спирається на загальні теоретичні відомості та практичні навички дисциплін «Вищої математики», «Основ геоінформатики», «Дистанційне зондування Землі», «Геоінформаційні системи в науках про Землю». Дисципліна буде корисною для інтерпретації результатів аналізу просторових даних та в майбутній професійній діяльності.

Термін вивчення: дисципліна вивчається на 3-у курсі навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти в обсязі 90 годин (28 години лекцій, 14 годин лабораторних занять, 46 годин самостійної роботи).