

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра *геоінформатики*

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор інституту

«__» _____ 2022 року

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ БЕЗПЕКИ ГЕОДАНИХ

(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
вид дисципліни **Вибіркова**

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2023/2024
Семестр	5
Кількість кредитів ECTS	3
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	залік

Викладачі: *Демидов Всеволод Кирилович, кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри геоінформатики*

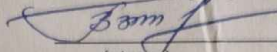
© Всеволод ДЕМИДОВ, 2022 рік

КИЇВ – 2022

Розробники: **Демидов Всеволод Кирилович, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри геоінформатики**

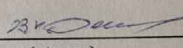
Затверджено
Протокол № 1 від «26» серпня 2022 р.

В.о. зав. кафедри _____

 (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 вибіркових з циклу професійної підготовки бакалаврів. В дисципліні розглядається як теоретичні так і практичні основи функціонування захищених інформаційних систем. Розглядаються властивості інформації як об'єкта захисту, закономірності створення захищених інформаційних систем, принципи забезпечення інформаційної безпеки держави, приділено увагу інформаційним війнам та інформаційній протидії. Вивчаються моделі та політики безпеки (розмежування доступу), а також міжнародні стандарти у сфері інформаційної безпеки. Приділяється увага менеджменту інформаційних систем. В межах дисципліни вивчається особливості реалізації захищених інформаційних систем в Python.

Мета навчальної дисципліни: вивчення базових принципів інформаційної безпеки, забезпечення доступності, цілісності та конфіденційності інформації; ознайомлення з інструментарієм організації захищених інформаційних систем в Python; отримання практичних навичок організації захищених інформаційних систем.

Попередні вимоги:

студенти повинні знати: основи інформаційних технологій.

студенти повинні вміти: використовувати мову Python для вирішення базових задач.

Очікувані результати:

студенти повинні знати: основні моделі та політики безпеки (розмежування доступу); міжнародні стандарти у сфері інформаційної безпеки (в тому числі ISO/IEC 27001); основні поняття PRE-ATT&CK matrix в Python.

студенти повинні вміти: забезпечувати доступність, цілісність та конфіденційність інформації; використовувати MITRE PRE-ATT&CK, Scary; самостійного обирати інструментарій організації захищених інформаційних систем в Python.

Змістовні модулі:

- Основи інформаційної та кібербезпеки;
- Вступ до Python для кібербезпеки;
- Управління безпекою.

Місце у структурно-логічній схемі: спирається на загальні теоретичні відомості та практичні навички дисциплін «Геоінформаційні системи в науках про Землю», «Основи геоінформатики», «Програмування», «Програмування в середовищі ГІС». Дисципліна входить в блок вільного вибору із переліку дисциплін.

Обсяг: 90 годин (28 години лекцій, 14 годин лабораторних занять, 2 години консультацій і 46 годин самостійної роботи).