

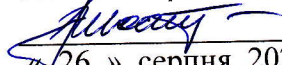
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННІ «Інститут геології»

Кафедра *геоінформатики*

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Заступник директора інституту
з навчальної роботи


«26» серпня 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА ПРАКТИКА ЗА СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ
для студентів

галузь знань
спеціальність
освітній рівень
освітня програма
блок дисциплін
вид дисципліни

19 Архітектура та будівництво
193 Геодезія та землеустрій
Магістр
Оцінка землі та нерухомого майна
Інтелектуальний аналіз даних
Вибіркова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2022/2023
Семестр	4
Кількість кредитів ECTS	5
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	диференційований залік

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

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

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

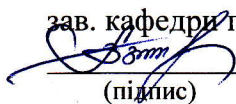
на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

© Демидов В.К.

Розробник: Демидов Всеволод Кирилович, кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент 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 р.

Голова науково-методичної комісії  (Всеволод ДЕМИДОВ)

Метою науково-дослідницької практики є розвинення практичних навичок і вмінь, пов'язаних з науковою та науково-практичною діяльністю у галузі, а також виконання індивідуальних завдань в рамках кваліфікаційної роботи магістра.

Вимоги до вибору навчальної дисципліни:

повинні знати: *основи інформаційних технологій, програмування, математичної статистики.*

Анотація навчальної дисципліни /референс:

Основна увага приділяється розвитку у магістрів здібностей до наукових досліджень та отриманню практичного досвіду самостійного виконання поставлених завдань. Розглядаються можливі способи та методика вирішення наукових завдань в галузі області інформаційних технологій інтелектуального аналізу даних. Студенти на прикладі тематики магістерських робіт ознайомлюються з основними методологічними засадами та методами наукових досліджень, що використовуються у світовій практиці. Значна увага приділяється ознайомленню із сучасними методами інтелектуального аналізу даних. Розглядаються різні форми апробації наукових досліджень та представлення результатів дослідження. Зміст науково-дослідницької практики за спеціалізацією студентів освітнього рівня «магістр» визначається тематикою їх кваліфікаційних робіт. Практика сприяє формуванню у студентів початкової компетенції ведення самостійної науково-дослідницької діяльності, набуття навичок організації та розробки науково-дослідних робіт, розвинення творчих здібностей, умінь обґрунтовувати та висловлювати думку, працювати в колективі, самостійно ставити і розв'язувати наукові і науково-прикладні задачі.

Завдання:

- вивчення методології наукових досліджень та використання її для поглибленого та творчого засвоєння навчального матеріалу, а також в майбутній науково-практичній діяльності;*
- ознайомлення і практичне застосування програмних середовищ для розв'язання задач інтелектуального аналізу даних;*
- ознайомлення з перспективними напрямками досліджень у сферу оцінки землі та нерухомого майна;*
- ознайомитись з принципами комплексного наукового підходу при вирішенні конкретних завдань досліджень;*
- ознайомлення з методами планування і організації науково-дослідної роботи;*
- виконання індивідуальних науково-дослідних завдань у рамках кваліфікаційної роботи магістра.*

Результати навчання:

<i>Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)</i>		<i>Форма/Методи викладання і навчання</i>	<i>Форма/Методи оцінювання</i>	<i>Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни</i>
<i>Код</i>	<i>Результат навчання</i>			
1.1	<i>Методологію наукових досліджень</i>	<i>науково-дослідницька практика</i>	<i>презентація</i>	<i>до 10%</i>
1.2	<i>Сучасні методики та методи наукових досліджень в області інтелектуального аналізу даних в галузі оцінки землі та нерухомого майна, дистанційних зондувань Землі та геоінформатики</i>	<i>науково-дослідницька практика</i>	<i>Презентація результатів проведених досліджень</i>	<i>до 10%</i>
1.3	<i>Методи планування і організації науково-дослідної роботи</i>	<i>науково-дослідницька практика, консультування в рамках керівництва практикою</i>	<i>усний звіт</i>	<i>до 10%</i>
2.1	<i>Самостійно формулювати та вирішувати наукові проблем за обраним напрямком досліджень</i>	<i>науково-дослідницька практика</i>	<i>усний звіт</i>	<i>до 10%</i>
2.2	<i>Робити обґрунтовані висновки і інтерпретації польових і лабораторних досліджень</i>	<i>науково-дослідницька практика</i>	<i>усний звіт</i>	<i>до 10%</i>
2.3	<i>Набувати нового практичного досвіду під час виконання індивідуальних науково-дослідних завдань в рамках кваліфікаційної роботи магістра</i>	<i>науково-дослідницька практика</i>	<i>письмовий звіт, презентація</i>	<i>до 15%</i>
2.4	<i>Готувати звіти за результатами виконаних робіт (в т.ч. проходження практики)</i>	<i>науково-дослідницька практика</i>	<i>письмовий звіт</i>	<i>до 15%</i>
3.1	<i>Вміти організувати колективну роботу для ефективного розв'язання поставленої задачі</i>	<i>науково-дослідницька практика</i>	<i>усний звіт</i>	<i>до 10%</i>
4.1	<i>Розуміння особистої відповідальності за професійні рішення за особисте рішення частини спільної задачі</i>	<i>науково-дослідницька практика</i>	<i>усний звіт</i>	<i>до 10%</i>

Структура курсу: Науково-дослідницька практика – 150 год

Схема формування оцінки:**Форми оцінювання студентів****1. Семестрове оцінювання:**

1) Оцінювання результатів проходження практики за представленим звітом – 60 балів (рубіжна оцінка 36 балів).

2. Підсумкове оцінювання у формі диференційованого заліку: максимальна оцінка 40 балів, рубіжна оцінка 24 бали. Результати навчальної діяльності магістранти

оцінюються за 100 бальною шкалою. захист наукової роботи здійснюється на засіданні комісії, складеної з викладачів кафедри.

Студент не допускається до підсумкового оцінювання у формі диференційованого заліку, якщо під час семестру набрав менше 36 балів.

Організація оцінювання: Контроль здійснюється за оцінкою підготовленого звіту та диференційованого заліку. Залік проходить у вигляді захисту звіту на засіданні кафедри.

Складові підсумкової оцінки наведені таблиці:

Таблиця - Складові оцінки захисту науково-дослідницького звіту по практиці:

№ п/п	Критерії оцінки	Макс. кількість балів
1	Обґрунтування вибору об'єкту та методів дослідження	10
2	Вміння узагальнювати оброблений літературний матеріал, ступінь обробки літературних джерел, іноземних джерел інформації та міжнародних публікацій	10
3	Оцінювання практики керівником від бази практики	10
4	Відповідність тексту звіту обраної темі та об'єктам роботи	10
5	Оформлення звіту та презентаційного матеріалу	10
6	Наявність у звіті опрацьованих та узагальнених практичних матеріалів, які є основою майбутніх наукових досліджень та кваліфікаційної роботи магістра, якість оформлення звіту	10
7	Захист звіту	40
Всього		100

Шкала відповідності

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№	Назва теми	Кількість годин
		Науково-дослідницька практика
1	Аналіз та опрацювання літературних джерел за тематикою магістерської роботи.	35
2	Визначення методології та методів дослідження на прикладі магістерської роботи. Удосконалення знань про нові методики та методи досліджень при вирішенні завдань магістерської роботи.	30
3	Визначення та обґрунтування методології і методів дослідження, що будуть використані при виконанні магістерської роботи.	30
4	Удосконалення знань щодо інтерпретації фактичного матеріалу та даних досліджень.	30
5	Підготовка звіту.	23
6	Диференційований залік.	2
Всього		150

Загальний обсяг 150 год.

Науково-дослідницька практика – 150 год.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА:

Основні:

1. Гладун А. Я., Рогушина Ю. В. Data Mining: пошук знань в даних / Анатолій Гладун. – К. : ТОВ «ВД «АДЕФ- Україна», 2016. – 452 с.
2. Вінничук О. Ю. Інтелектуальний аналіз даних: лаборатор. практикум: навч. посіб. М-во освіти і науки України, Чернів. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича; уклад.: Вінничук О. Ю., Вінничук І. С. – Чернівці: ЧНУ, 2014. – 79 с.
3. Інтелектуальний аналіз даних [Текст] : конспект лекцій для студентів напряму підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» денної форми навчання / уклад. Н.М.Ліщина. – Луцьк : Луцький НТУ, 2016. – 112 с.
4. Куссуль Н.М., Шелестов А.Ю., Лавренюк А.М. Інтелектуальні обчислення: Навчальний посібник. – Київ: Наукова думка, 2006. – 186 с.
5. Олійник А. О. Інтелектуальний аналіз даних : навч. посіб. / А. О. Олійник, С. О. Субботін, О. О. Олійник, Запоріз. нац. техн. ун-т.– Запоріжжя : ЗНТУ, 2012. – 277 с.
6. The R Project for Statistical Computing – Manual <https://cran.r-project.org/manuals.html>
7. Spiegelhalter D. Art of Statistics How to Learn from Data / David Spiegelhalter. – BASIC BOOKS, 2021. – 448 p.
8. Claybrook B. OLTP: Online Transaction Processing Systems / Billy G. Claybrook. – Wiley, 1992. – 384 p.

Додаткові:

Додаткова джерела визначаються відповідно до тематики магістерської роботи