

Звіт про роботу
науково-дослідної лабораторії
ПРИКЛАДНОЇ ФОТОГРАМЕТРІЇ ТА ГЕОІНФОРМАТИКИ
за 2019-2022 рр.

1. Назва лабораторії	ПРИКЛАДНОЇ ФОТОГРАМЕТРІЇ ТА ГЕОІНФОРМАТИКИ
2. Вид лабораторії (науково-дослідна, навчально-наукова, тощо)	Науково-дослідна
3. Основна мета діяльності лабораторії	Науково-методичне забезпечення інноваційних програм навчання інженерів-землевпорядників, інженерів-геодезистів та підготовки науково-педагогічних працівників
4. Основні напрями діяльності лабораторії	Розробка теорії та практики цифрової кількісної інтерпретації РЕМ-зображень; тривимірна реконструкція мікрооб'єктів засобами ГІС-технологій; моделювання та картографування деградаційних процесів та просторове планування територій; здійснення інженерно-геодезичного забезпечення організації території та інженерних споруд; математико-картографічне моделювання засобами ДЗЗ та ГІС-технологій
5. Персональний склад НДЛ	1. Уль Анна Володимирівна, д.т.н., професор 2. Іванчук Олег Михайлович, д.т.н., професор 3. Вакулук Лариса Адамівна, старший викладач 4. Волошин Володимир Ульянович, к.т.н., доцент 5. Король Павло Пилипович, к.геогр.н, доцент 6. Манько Павло Володимирович, аспірант 7. Мельник Олександр Валентинович, к.т.н., доцент 8. Радзій Володимир Фелофілович, к.геогр.н, доцент 9. Расюн Віктор Леонідович, старший викладач 10. Рудик Олександр Володимирович, старший викладач
5. Основні завдання та досягнення	Завдання: популяризація наукових досліджень, які проводяться членами НДЛ, залучення до співвиконання науково-дослідних робіт здобувачів освіти спеціальності «193 Геодезія та землеустрій», пошук потенційних замовників науково-дослідних робіт з тематики НДЛ, участь у міжнародній грантовій діяльності, апробація результатів НДР (публікації). Результати: Запропоновано підходи до інтерпретації обробки даних РЕМ-мікроскопії; проведено вивчення досвіду Німеччини в галузі просторового планування; здійснено оцінку транспортної доступності територій засобами геоінформаційного моделювання; здійснено оцінку екологічного стану гідрографічної мережі урбанізованих територій м. Луцьк та об'єктів природо-заповідного фонду; проведенні роботи з «Оцінки впливу на довкілля для об'єктів планованої діяльності «Польові дослідження флори, фауни та біорізноманіття, оселищ, міграція на території планованої діяльності «Видобування торфу на родовищі «Коза–Березина», «Реконструкція птахоферми по виробництву бройлерів на вул. Козацька, 13 в с. Звиняче Луцького району

	Волинської області», а також залучаємось для проведення після проектного моніторингу на об'єктах реалізації планованої діяльності в межах територій видобування бурштину, торфосировини та в межах території реконструкції русла річки Турія в м. Ковель; запропоновано підходи до класифікація лісовкритих територій за мультиспектральними даними; апробовано підходи щодо використання різних картографічних проекцій при ГІС-картографуванні
6. Публікації у виданнях, індексованих у міжнародних наукометричних базах Scopus та WoS	Application of Microphotogrammetric and Material Science Techniques in the Study of Materials on the Example of Alloy AlZnMgCu / A. Uhl et al. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Cham, 2019. P. 477–486. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-22365-6_48 (date of access: 15.06.2022). Microphotogrammetric approach in the study of alsimg alloys / A. V. Uhl et al. Metallofizika i noveishie tekhnologii. 2021. Vol. 43, no. 2. P. 255–271. URL: https://doi.org/10.15407/mfint.43.02.0255 (date of access: 15.06.2022). Investigation of the structure of cement stone, obtaining and optimization of high-strength concrete on mechanically activated binder / L. Ksonshkevych et al. MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 230. P. 03010. URL: https://doi.org/10.1051/mateconf/201823003010 (date of access: 16.06.2022).
7. Укладення госпдоговірних угод	Науковий керівник доц. Радзій В.Ф, виконавці доц. Мельник О.В., проф. Сухомлін К.Б., доц. Коцун Л.О. 1. Науково–дослідна робота за темою «Польові дослідження флори, фауни та біорізноманіття, оселищ, міграція на території планованої діяльності «Видобування торфу на родовищі «Коза–Березина» (Договір № 118-4Ф від 20.04.2021 р.) 2. Науково–дослідна робота (НДР) за темою «Здійснення моніторингу ділянки реалізації планованої діяльності на об'єкті «Капітальний ремонт русла річки Турія в районі вул. Сагайдачного в м. Ковель Волинської області» біологічних показників: склад та середні кількісні показники оселищ сальвінії плаваючої та інших водних та навколоводних рослинних угруповань» » (Договір № 267-4Ф від 30.07.2021 р.) 3. Науково–дослідна робота (НДР) за темою «Польові дослідження флори, фауни та біорізноманіття в районі впливу планованої діяльності «Реконструкція птахоферми по виробництву бройлерів на вул. Козацька, 13 в с. Звиняче Луцького району Волинської області» (Договір № 364-4Ф від 21.09.2021 р.) 4. Науково–дослідна робота (НДР) за темою «Обстеження території проведення робіт ділянка Маневицька-1, Маневицька-2, Камінь-Каширська-1, Камінь-Каширська-2, торфовище «Велике Багно» (Договір № 21-4Ф від 27.01.2022 р.) 5. Науково–дослідна робота (НДР) за темою: Здійснення

	моніторингу ділянки реалізації планованої діяльності на об'єкті «Капітальний ремонт русла річки Турія в районі вул. Сагайдачного в м. Ковель Волинської області» біологічних показників: склад та середні кількісні показники оселищ сальвінії плаваючої та інших водних та навколоводних рослинних угруповань (Договір № 53-4Ф від 02.05.2022 р.)
8. Участь у міжнародній грантовій діяльності	1. Двостороння угода про партнерство з метою подальшого поглиблення співробітництва в галузі викладання, освіти, досліджень і підготовки кадрів між Східноєвропейським національним університетом імені Лесі Українки та Університетом прикладних наук Вищою технічною школою Ліппе та Гьокстер (2015-2018; 2018-2021; 2021-2024) (Уль А.В.) 2. Тресторонній договір про взаємне співробітництво, обмін студентами та професорсько-викладацьким складом між Факультетом геоінформаційних систем управління територіями Київського національного університету будівництва і архітектури (м. Київ), кафедрою геодезії, землепорядкування і кадастру Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (м. Луцьк), та Факультетом прикладної техніки та інженерних вишукувань Університету прикладних наук Вюрцбург-Швайнфурт (м. Вюрцбург, Німеччина) 2018-2020; (2020-2022; 2022-2024) (Уль А.В., Мельник О.В., Волошин В.У.) 3. Викладання лекцій в рамках International Teaching Week 2021 в Університеті прикладних наук Вюрцбург-Швайнфурт (Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt) , м. Вюрцбург (Німеччина) за програмою академічної мобільності Erasmus+ KA107 (2021, 2022) (Уль А.В., Мельник О.В.)
9. Оснащеність лабораторії та види послуг, які може надавати лабораторія	Фотограмметрична станція «Дельта» з відповідним програмним забезпеченням, ПЕОМ - Pentium III 2,2 – 10 шт. Створення сучасних картографічних моделей (карт), побудова цифрової моделі рельєфу, визначення об'ємів змитого ґрунту для сільгоспвиробників, обробка даних дистанційних досліджень, навчання роботі на ЦФС «Дельта» та у ПП «Digitals» (для створення генпланів населених пунктів, проведення робіт з просторового планування)
8. Контактні дані	Кафедра геодезії, землепорядкування і кадастру, 43026, м. Луцьк, вул. Кравчука, 36, корпус К, тел. +38(0332)735793

Протокол № 3 від 7 жовтня 2022 року

Завідувач кафедри _____

підпис

Анна УЛЬ

прізвище