

Науковий гурток «Фотограмметрії та дистанційного зондування землі»

Керівник: професор кафедри ГКЗ, д.т.н., професор Сахно Є.Ю.

Заступник керівника: доцент кафедри ГКЗ, к.п.н. Коваленко С.В.

Основні напрями науково-дослідницької діяльності:

Напрямок 1.

Дослідження фізичних основ дистанційного зондування Землі. Електромагнітне випромінювання. Загальна схема дистанційного зондування Землі. Авіаційні носії. Космічні носії. Штучні супутники Землі. Пілотовані кораблі. Орбітальні станції.

Напрямок 2.

Сучасні задачі дешифрування космічних знімків. Попередня обробка космічних знімків. Тематична обробка супутникових знімків. Програмне забезпечення для роботи з супутниковими знімками.

Напрямок 3.

Застосування дистанційного зондування Землі. Кліматологія та метеорологія. Гідрологія. Геологія. Ландшафтознавство та урбаністика. Екологія та аграрні науки. Військова справа. Моніторинг надзвичайних ситуацій та оцінка стану довкілля.

Графік роботи.

Час: понеділок о 17:00.

Конференція Zoom: Євгеній Сахно

Підключення:

<https://us04web.zoom.us/j/2138727847?pwd=MDBkcHBwT2ZQRi9mdWJhT0pEQTdoZz09>

Ідентифікатор конференції: 213 872 7847.

Код доступу: aKFX3G.

**ПЛАН РОБОТИ НАУКОВОГО ГУРТКА
«ФОТОГРАММЕТРІЇ ТА ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ»
на 2023-2024 рр.**

Керівник: професор кафедри ГКЗ, д.т.н., професор Сахно Є.Ю.

Заступник керівника: доцент кафедри ГКЗ, к.п.н. Коваленко С.В.

№ п/п	Заходи	Строк проведення
1.	Проведення засідання членів студентського наукового гуртка. Узгодження плану діяльності наукового гуртка. Ознайомлення ЗВО з актуальними напрямками досліджень.	Вересень 3 понеділок
2.	Обговорення, узгодження та затвердження тематик науково-дослідних робіт ЗВО.	Жовтень 2 понеділок
3.	Презентація про наукові всеукраїнські та міжнародні конкурси, гранти, конференції у 2023-2024 році. Семінар-практикум на тему: Становлення дистанційного зондування Землі в Україні	Жовтень 3 понеділок
4.	Практичний кейс: Постановка задачі ДЗЗ: <ul style="list-style-type: none"> • збирання даних ДЗЗ; • формування баз даних; • створення системних моделей; • геоінформаційні системи ДЗЗ; • встановлення базових програм на ПЕОМ; • робота з програмними комплексами; <u>Домашнє завдання:</u> проаналізувати індивідуальне завдання, сформулювати задачу наукового дослідження (розробки, проектування тощо).	Листопад 1 понеділок
5.	Заслуховування доповідей членів гуртку. Корегування постановочної частини наукового дослідження учасників гуртку. <u>Домашнє завдання:</u> скорегувати постановочну частину наукового дослідження.	Листопад 2 понеділок
6.	Тренінг «Методика Аероспостереження земної поверхні»	Листопад 3 понеділок
7.	Практичний кейс: Пошук та оцінка вхідних даних аероспостережень: <ul style="list-style-type: none"> • аналіз відомих інтернет-ресурсів ДЗЗ; • аналіз інформаційного забезпечення систем; • використання джерел семантичної інформації; 	Грудень 2 понеділок

	<ul style="list-style-type: none"> • аналіз придатності інформаційних ресурсів: <ul style="list-style-type: none"> • точність; • актуальність; • повнота. <p><u>Домашнє завдання:</u> відповідно до поставленого завдання відшукати та проаналізувати можливість використання відомих даних для індивідуальних наукових проєктів даних.</p>	
8.	<p>Заслуховування доповідей членів гуртку. Корегування наукового дослідження учасників гуртку.</p> <p><u>Домашнє завдання:</u> підготувати геосистемні дані для подальшого наукового дослідження з обраної тематики.</p>	Березень 2 понеділок
9.	<p>Практичний кейс: опанування діджитал-інструментів ДЗЗ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ознайомлення зі штучними супутниками Землі та основами дистанційного зондування Землі; • • ознайомлення із віртуальним глобусом «Google Earth Pro» та ресурсами «EO Browser», «LandsatLook», «NASA Worldview»; • • дослідження стану лісового покриву та водних об'єктів, агро- і урболандшафтів; • • моніторинг стану атмосферного повітря та дослідите вулканічну активність і наслідки надзвичайних ситуацій; • огляд аерокосмічних знімків, що ілюструють зміни клімату на сайті NASA. <p><u>Домашнє завдання:</u> опанувати та вибрати відомі діджитал-інструменти ДЗЗ.</p>	Квітень 2 понеділок
10.	<p>Заслуховування доповідей членів гуртку.</p> <p><u>Домашнє завдання:</u> Корегування вихідних параметрів для створення системної моделі наукового дослідження учасників гуртку.</p>	Квітень 3 понеділок
11.	<p>Практичний кейс: підготовка та проведення моделювання поставлених завдань в програмному середовищі:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ArcGIS; • Delta Digital; • AutoCAD; • Raster Design; • Q-GIS. <p><u>Домашнє завдання:</u> обрати програмний комплекс та провести моделювання обраного проєкту. Створити власні карти на основі інтернет-сервісів «ArcGIS online» та «Google My Maps».</p>	Травень 2 понеділок

12.	Заслуховування доповідей членів гуртку. <u>Домашнє завдання:</u> підготувати візуалізацію результатів моделювання.	Червень 1 понеділок
13.	Заслуховування доповідей членів гуртку. Корегування результатів дослідження учасників гуртку. <u>Домашнє завдання:</u> працювати над завершенням поставленої задачі.	Червень 2 понеділок
14.	Підготовка студентів-членів гуртка до участі у наукових та науково-практичних конференціях, що організуються ВНЗ України та наукових конференціях, що організуються на базі НУ «Чернігівська політехніка». Обговорення результатів наукових конференцій. <u>Домашнє завдання:</u> працювати над недоліками виконаного наукового дослідження і завершенням поставленої задачі.	Квітень 3 понеділок
15.	Обговорення підсумків роботи гуртка за 2023-2024 навчальний рік. Визначення напрямків роботи гуртка на 2024-2025 навчальний рік. <u>Домашнє завдання:</u> Висвітлення результатів роботи наукового гуртка на сторінці кафедри ГКЗ у соціальних мережах.	Травень 3 понеділок
16.	Планування роботи на літні канікули	Червень 1 понеділок

** види тем практичних кейсів можуть відрізнятися в залежності від теми поставленого наукового дослідження*

Керівник гуртка _____ Є.Ю. Сахно

План роботи затверджено на засіданні кафедри ГКЗ
Протокол від 31 серпня 2023 року №2

Завідувач кафедри ГКЗ _____ І.В. Корнієнко

Поточний список наукового гуртка на 2023-2024 навчальний рік

№	Здобувач ВО	Група
1.	Баранов Іван	ГЗ-201
2.	Авраменко Давид	ГЗ-201
3.	Молочко Влад	ГЗ-201
4.	Шульга Олександр	МГЗ-231
5.	Ульянов Ілля	МГЗ-231
6.	Канава Руслан	МГЗ-231
7.	Хрестодулопулос Арістідіс	МГЗ-231
8.	Тищенко Костянтин	МГЗ-231
9.	Ніколаєв Влад	ГЗ-201
10.	Бешун Дмитро	ГЗ-201
11.	Остроух Андрій	ГЗ-211
12.	Левченко Дмитро	ГЗ-211
13.	Арланцева Катерина	ГЗ-221
14.	Ребик Ольга	ГЗ-211
15.	\Колодій Ганна	ГЗ-221
16.	Прищеп Дарія	ГЗ-211