

## Напрями наукової, науково-дослідницької діяльності кафедр, лабораторій університету на 2023 рік

	Факультет/ Кафедра/Лабораторія	Науковий напрямок	Керівник
1.	<b>Факультет комп'ютерних наук (КН), Єрохін Андрій Леонідович, д.т.н., проф.</b>		
1.1.	<b>Кафедра інформаційних управляючих систем (ІУС)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ методології, методи та інструментальні засоби розробки інтегрованих та Web-базованих інформаційних систем;</li> <li>▪ моделювання та оптимізація управління бізнес-процесами;</li> <li>▪ методи прогнозування стохастичних динамічних рядів. Оцінка ефективності методів прогнозування та управління на базі нейромереж та генетичних алгоритмів;</li> <li>▪ технології проектування, адміністрування, моніторингу та менеджменту корпоративних мереж;</li> <li>▪ дослідження методів перетворення і передачі інформації в ІУС;</li> <li>▪ інформаційні технології та системи в медицині.</li> </ul>	<b>Петров Костянтин Едуардович д.т.н., проф.</b>
1.1.1.	ННЛ «Мережеві технології»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ здійснення науково-дослідної діяльності в галузі мережевих технологій шляхом розробки та впровадження нових інформаційних технологій, технологій адміністрування, управління ресурсами мережевих інформаційних систем;</li> <li>▪ розробка інформаційних технологій з метою підвищення ефективності використання ресурсів у комп'ютерних мережах та підвищення якості обслуговування користувачів;</li> </ul>	
<b>Науково-навчально-дослідний центр автоматизованих систем та інформаційних технологій (ННДЦ АСІТ):</b>			
1.1.2.	ПНДЛ «Комп'ютерних та інформаційних технологій в системах контролю і управління»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ методології, методи та інформаційні технології розробки інтегрованих та Web-базованих інформаційних систем;</li> <li>▪ розробка моделей, методів і технологій автоматизованого управління бізнес-процесами (у тому числі зі змінною структурою) в умовах неконтрольованих зовнішніх збурень);</li> <li>▪ дослідження моделей і методів інтелектуального проектування ІС та управління ІТ-проектами;</li> <li>▪ дослідження методів перетворення і передачі інформації в спеціалізованих ІУС;</li> <li>▪ дослідження методів оцінювання ефективності функціонування інформаційних систем.</li> </ul>	Неумивакіна Ольга Євгеніївна, ктн, снс
1.1.3.	ННЛ «Інтернет-технологій»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ методології, методи та інформаційні технології розробки інтегрованих та Web-базованих інформаційних систем;</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ розробка моделей, методів і технологій автоматизованого управління бізнес-процесами (у тому числі зі змінною структурою) в умовах неконтрольованих зовнішніх збурень;</li> <li>▪ дослідження моделей і методів інтелектуального проектування ІС та управління ІТ-проектами.</li> </ul>	
1.2.	<b>Кафедра штучного інтелекту (ШІ)</b>		<b>Філатов Валентин Олександрович, дтн, проф.</b>
1.2.1.	НДІ «Метаінтелект»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ менеджмент знань, онтології, семантичні веб-технології, веб-сервіси;</li> <li>▪ розподілений штучний інтелект, інтелектуальні агенти;</li> <li>▪ розробка платформ колективної обізнаності.</li> </ul>	Терзіян Ваган Якович, дтн, проф.
1.2.2.	Лабораторія інтелектуальних систем і технологій	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ інтелектуальна обробка інформації в великих базах слабо структурованих даних, режим on-line обробки в нестаціонарних, стохастичних, хаотичних умовах, подолання обмеження типу «прокляття розмірності»;</li> <li>▪ системи і методи обчислювального інтелекту в рамках інтелектуального аналізу даних (Data Mining), прогнозування, екстраполяція, побудова асоціативних правил, діагностика, класифікація, кластеризація;</li> <li>▪ інтелектуальний семантичний аналіз, аналіз неструктурованих даних в режимі реального часу (Data Stream), побудова та аналіз поведінкового профілю, інтелектуальний контекстний пошук;</li> <li>▪ візуальний темпоральний аналіз, відображення хронології подій, які відбулися, і часовий поділ, оперативне виявлення прихованих просторово-часових закономірностей між подіями, аналіз загального профілю (general profile analysis), порівняльний аналіз (comparative analysis), аналіз особливостей профілю (specific profile analysis).</li> </ul>	Бодянський Євгеній Володимирович, дтн, проф.
1.3.	<b>Кафедра системотехніки (СТ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ системний аналіз, моделювання та оптимізація складних організаційно-технічних систем;</li> <li>▪ математичні моделі та методи структурно-топологічного синтезу територіально розподілених об'єктів;</li> <li>▪ математичне моделювання та розв'язання задач комбінаторної оптимізації у геометричному проектуванні.</li> </ul>	<b>Ігор Валерійович Гребеннік, дтн, проф.</b>

1.3.1.	ННЦ інформатизації органів управління	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ проведення науково-дослідної, виробничої, педагогічної діяльності, надання послуг органам управління, населенню тощо у галузі інформатизації за тематикою кафедри системотехніки (розробка математичних моделей, алгоритмів та розв'язання функціональних задач або комплексів задач територіально-розподілених систем організаційного управління);</li> <li>▪ проведення теоретичних досліджень та прикладних розробок у галузі математичного моделювання, прийняття рішень та управління регіональними соціально-економічними системами.</li> </ul>	Ігор Валерійович Гребеннік, дтн, проф.
1.3.2.	ННЛ системного проектування	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ вивчення методів обробки великих обсягів даних;</li> <li>▪ дослідження ефективності та продуктивності розподілених, паралельних обчислювальних систем;</li> <li>▪ дослідження і розробка принципів побудови і методів проектування високонавантажених, паралельних розподілених систем обробки інформації;</li> <li>▪ дослідження і розробка принципів взаємодії складових розподілених, паралельних систем;</li> <li>▪ виконання науково-дослідних робіт співробітниками, аспірантами кафедри.</li> </ul>	Міщеряков Юрій Валентинович, ктн, доцент
1.3.3.	ННЛ «Моделювання систем»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ дослідження і розробка нових інформаційних технологій,</li> <li>▪ проведення аналізу та теоретичного узагальнення наукових даних, результатів експериментів і моделювання.</li> </ul>	Іванов Валерій Геннадійович, ктн, проф.
1.3.4.	ННЛ «Прийняття рішень на базі великих даних в організаційних системах»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ дослідження і розробка принципів побудови і методів проектування систем підтримки прийняття рішень на базі великих даних, в умовах невизначеності та багатокритеріальності;</li> <li>▪ розвиток сучасних інформаційних технологій проектування складних систем на базі платформ і технологій хмарних обчислень та технологій обробки великих даних;</li> <li>▪ дослідження ефективності та продуктивності обчислювальних систем на базі технологій віртуалізації;</li> <li>▪ дослідження і розробка методів та інструментальних засобів автоматизованого управління поведінкою соціальних груп в організаційних системах;</li> <li>▪ розвиток інформаційних технологій у задачах геометричного проектування;</li> <li>▪ удосконалення методології системного аналізу і проектування сучасних комп'ютеризованих бізнес-систем.</li> </ul>	Калита Надія Іванівна, ктн, доц. проф.
1.3.5.	ННЛ «Цифрових технологій»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ розвиток сучасних інформаційних технологій в галузі освіти та економіки, цифрових послуг;</li> </ul>	Решетнік Віктор Михайлович, ктн,

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ дослідження та впровадження ефективних методів викладання цифрових технологій;</li> <li>▪ використання цифрових інформаційних засобів і технологій для створення нових підходів у викладанні;</li> <li>▪ дослідження ефективності та продуктивності використання цифрових технологій у сфері розвитку цифрових компетентностей громадян;</li> <li>▪ вивчення та узагальнення досвіду та результатів роботи провідних вітчизняних і закордонних науково-дослідних установ та навчальних закладів у сфері розробки та застосування цифрових технологій.</li> </ul>	доцент, СНС
1.4.	<b>Кафедра програмної інженерії (ПІ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ створення нового покоління обчислювальних систем і технологій;</li> <li>▪ педагогіка в нових освітніх середовищах, дистанційне навчання; проектування систем штучного інтелекту;</li> <li>▪ розробка математичних моделей механізмів людського інтелекту (зору, слуху, сприйняття, пізнання тощо);</li> <li>▪ розробка формального апарату методів логіки, алгебри, лінгвістичної алгебри і системи логічної підтримки проектування нових інформаційних технологій;</li> <li>▪ сучасні технології інтеграції гетерогенних розподілених джерел даних і парадигма якості програмного забезпечення автоматизованих систем обробки інформації;</li> <li>▪ програмні засоби автоматизованого формування інформаційного простору навчального процесу;</li> <li>▪ інформаційні технології дистанційного навчання та електронної комерції;</li> <li>▪ розробка і впровадження білінгвових систем;</li> <li>▪ інтелектуальний аналіз даних;</li> <li>▪ розвиток основ теорії сегментації та ідентифікації геометричних об'єктів у режимі реального часу для прикладних завдань обробки цифрової інформації;</li> <li>▪ семантичний аналіз зображень;</li> <li>▪ розробка моделей, методів і алгоритмів розпізнавання для біометричних систем;</li> <li>▪ знання-орієнтовані технології класифікації, діагностики і прогнозування ситуацій;</li> <li>▪ розробка підсистем аналізу зображень для системи обробки й аналізу технічної інформації в галузі медичного прогнозування; розробка програмного</li> </ul>	<b>Дудар Зоя Володимирівна, ктн, проф.</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>забезпечення для систем відеоконтролю;</li> <li>розробка систем мобільного навчання.</li> </ul>	
1.4.1.	МНДЦ «Математичної та прикладної лінгвістики»	<ul style="list-style-type: none"> <li>розробка тлумачних термінологічних словників.</li> </ul>	Четвериков Григорій Григорович, дтн, проф.
1.4.2.	ННЛ інтелектуальних програмно-апаратних систем (ШАС)	<ul style="list-style-type: none"> <li>інтелектуальні системи виявлення структури та закономірностей в даних;</li> <li>розробка інтелектуальних програмно-апаратних систем</li> <li>використання нечітких методів для паралелізації обробки даних.</li> </ul>	Єрохін Андрій Леонідович, дтн, проф.
1.4.3.	ННЛ «Сучасних технологій аналізу даних»	<ul style="list-style-type: none"> <li>інтелектуальний аналіз даних;</li> <li>штучний інтелект;</li> <li>математичне моделювання інтелектуальних процесів;</li> <li>Big Data, Data Science та розробка інтелектуальних програмних систем.</li> </ul>	Дудар Зоя Володимирівна, ктн, проф.
1.4.4.	ННЛ «Моделювання когнітивних мозкоподібних структур»	<ul style="list-style-type: none"> <li>дослідження і розробка методів побудови програмного забезпечення та інформаційних технологій, математичного моделювання поведінки складних систем керування, автоматичного перетворення розробленої моделі поведінки або її компонентів у еквівалентну послідовність операторів на загальноживаних мовах програмування, для реалізації перевірки правильності прийнятих проєктних рішень, генерації операторів керуючої програми для складних систем керування, в тому числі систем, що реалізують принципи побудови систем штучного інтелекту;</li> <li>дослідження і розробки у галузі автоматизації процесів тестування моделей поведінки складних систем керування та методів її валідації, в тому числі систем оборонного призначення;</li> <li>дослідження і розробка моделей та методів побудови логічних мереж для створення на їх засадах нових комп'ютерних систем паралельної дії, а також методів, що дозволяють збільшити швидкість обробки інформації, методів штучного інтелекту, розробці математичних моделей, методів, алгоритмів та програмних систем для освітнього процесу та гіпермедійних адаптивних комп'ютеризованих навчальних систем.</li> </ul>	Шубін Ігор Юрійович, ктн, доц.
1.4.5.	ННЛ розробки ігрових застосувань	<ul style="list-style-type: none"> <li>створення концептуальної та дизайнерської документації ігрових застосувань. Планування ігрових рівнів. Розробка користувальницьких інтерфейсів. Опис ігрового світу, сюжету та історії персонажів гри. Ці та інші складові спеціальностей ігрового дизайну та сценарування у галузі ігрових застосувань;</li> <li>створення 2D та 3D графічних складових ігрового застосування. Технології</li> </ul>	Новіков Юрій Сергійович, ст. викладач

		<p>розробки, та системної обробки анімації;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ створення нових, та використання існуючих гральних рушіїв, як технічної складової ігрових застосувань. Розробка штучного інтелекту в межах ігрового застосування;</li> <li>▪ провадження різновидів тестування ігрових застосувань, та інші види технологій оцінювання якості застосувань галузі;</li> <li>▪ менеджмент процесів розробки ігрових застосувань на усіх етапах життєвого циклу. Аналіз споживацького ринку та маркетингові стратегії провадження ігрових застосувань. Економічне планування та додержання економічних планів у межах розробки ігрового застосування.</li> </ul>	
1.4.6.	НДіНЛ «Інформаційні технології в системах навчання і машинного зору»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ системи комп'ютерного зору;</li> <li>▪ медичні та діагностичні автоматизовані системи;</li> <li>▪ біометричні інформаційні системи;</li> <li>▪ аналіз сцен і побудова 3D моделей;</li> <li>▪ методології розробки, технології інтеграції та інтелектуального аналізу даних в корпоративних інформаційних системах;</li> <li>▪ знання-орієнтовані технології класифікації, діагностики та прогнозування ситуацій;</li> <li>▪ інтелектуальні системи безпеки;</li> <li>▪ інтегровані системи комп'ютерного тестування знань і навчання.</li> </ul>	Білоус Наталія Валентинівна, к.т.н., проф.
1.5.	<b>Кафедра медіасистем та технологій (МСТ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ технології розробки електронних видань, WEB-дизайн,</li> <li>▪ системи автоматизації управління поліграфічним виробництвом,</li> <li>▪ проблеми обробки цифрових зображень і відтворення кольору в поліграфії, комп'ютерна графіка.</li> </ul>	<b>Дейнеко Жанна Валентинівна, к.т.н., проф.</b>
1.5.1.	ННЛ «Поліграфічні технології та обладнання»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ дослідження технології та обладнання друкарських та післядрукарських процесів;</li> <li>▪ розробка методик оцінки якості поліграфічної продукції;</li> <li>▪ дослідження технологічних операцій оперативних та спеціальних видів друку;</li> <li>▪ дослідження та удосконалення додрукарських технологій для різних видів друку (флексодрук, глибокий, високий);</li> <li>▪ дослідження методів та засобів забезпечення сталості кольору під час флексографського друку;</li> <li>▪ дослідження та розробка методів удосконалення цифрових технологій</li> </ul>	Григор'єв Олександр Вікторович, ктн, доц.

		<p>виготовлення фотополімерних друкарських;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>дослідження особливостей впровадження систем управління кольором на різних виробництвах.</li> </ul>	
<b>2.</b>	<b>Факультет комп'ютерної інженерії та управління (КІУ), Ляшенко Олексій Сергійович, ктн, доц.</b>		
2.1.	<b>Кафедра Комп'ютерних інтелектуальних технологій та систем (КІТС)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>аналіз великих даних з використанням штучних нейронних мереж;</li> <li>інтелектуальна відео аналітика;</li> <li>основи глибинного навчання (для комп'ютерного зору, розпізнавання зображень тощо);</li> <li>методи та засоби штучного інтелекту;</li> <li>інтелектуальні комп'ютерні системи на платформі Raspberry Pi та програмування для неї на Python;</li> <li>основи прискорених обчислень на CUDA (для C / C ++, Python);</li> <li>прискорення додатків кібербезпеки з використанням GPU;</li> <li>архітектура нейроконтролерів і нейропроцесорів;</li> <li>обчислювальні методи та моделі на основі штучних імунних систем та інші.</li> </ul>	<b>Руденко Олег Григорійович, дтн, проф.</b>
2.1.1.	НДЛ інтелектуальних обчислювальних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>дослідження та створення конкурентоспроможної продукції в галузі швидкодіючих спеціалізованих цифрових обчислювальних структур для обробки зображень, нейронних обчислювальних систем глибокого навчання, інтелектуальної обробки даних тощо;</li> <li>виготовлення діючих зразків програмно-апаратного комплексу для виявлення та пеленгації цивільних дронів.</li> </ul>	Руденко Олег Григорійович, дтн, проф.
2.2.	<b>Кафедра електронних обчислювальних машин (ЕОМ)</b>		<b>Коваленко Андрій Анатолієвич, дтн, проф.</b>
2.2.1.	НЛ проектування обчислювальних пристроїв і систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>моделі і методи підвищення живучості розподілених комп'ютерних систем з перебудовуваною структурою і програмованою логікою в умовах зовнішнього впливу; розробка алгоритмів просторового інтелекту для керування роєм інтелектуальних мобільних об'єктів (доц. Токарев В.В.);</li> <li>кібернетична безпека універсальних комп'ютерних систем (проф. Рубан І.В.);</li> <li>методи і засоби цифрової обробки зображень в мобільних системах (проф. Рубан І.В.);</li> <li>створення комп'ютерних мереж підвищеної живучості (доц. Ткачов В.М.).</li> </ul>	Мартовицький Віталій Олександрович, к.т.н., доцент
2.2.2.	НЛ проектування	<ul style="list-style-type: none"> <li>кібербезпека в комп'ютерних та інформаційних системах;</li> </ul>	Росінський Дмитро

	мікроконтролерних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ обробка зображень на основі ортогональних та вейвлет-перетворень з використанням нечіткої логіки;</li> <li>▪ методи проектування мікроконтролерів;</li> <li>▪ створення методичних засад для проектування мікроконтролерів, у тому числі спецпризначення.</li> </ul>	Миколайович ст. викл.
2.2.3.	НЛ обчислювальних систем і мережних технологій	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ дослідження в області високопродуктивних обчислювальних систем і перспективних мережних технологій;</li> <li>▪ комплексна обробка ГРВ-зображень.</li> </ul>	Коваленко Андрій Анатолієвич, дтн, проф.
2.2.4.	ННЛ реконфігурованих і мобільних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ моделі і методи підвищення живучості розподілених комп'ютерних систем зі структурою, що перебудовується за програмованою логікою в умовах зовнішнього впливу;</li> <li>▪ розробка алгоритмів просторового інтелекту для керування роєм інтелектуальних мобільних об'єктів;</li> <li>▪ кібернетична безпека універсальних комп'ютерних систем;</li> <li>▪ методи і засоби цифрової обробки зображень в мобільних системах;</li> <li>▪ створення комп'ютерних мереж підвищеної живучості.</li> </ul>	Рубан І.В., д.т.н., професор
2.2.5.	НЛ проектування програмних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ дослідження складних програмних систем і їх адаптації в комп'ютерних системах;</li> <li>▪ розробка наукових методичних засад в галузі системного програмування.</li> </ul>	Волк Максим Олександрович, д.т.н., проф.
2.2.6.	ННЛ проблемно-орієнтованих обчислювальних засобів отримання локаційних даних з відеоконтенту	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ розпізнавання образів на цифрових зображеннях;</li> <li>▪ розробка фундацій теорії побудови алгоритмів обробки інформації;</li> <li>▪ розробка математичних моделей обробки даних з відеоконтенту.</li> </ul>	Рубан Ігор Вікторович, дтн, проф.
2.3.	<b>Кафедра автоматизації проектування обчислювальної техніки (АПОТ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ технічна діагностика цифрових систем на кристалах, комп'ютерів та мереж;</li> <li>▪ проектування мозкоподібних та квантових комп'ютерів для кіберпростору;</li> <li>▪ інтелектуальні інформаційні технології діагностування комп'ютерних систем.</li> </ul>	<b>Чумаченко Світлана Вікторівна, проф., д.т.н.</b>
2.3.1.	НДЛ «Проектування та діагностика комп'ютерних систем та мереж»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ технічна діагностика та автоматизоване проектування засобів комп'ютерної інженерії (науковий керівник – д-р техн. наук, проф. Кривуля Г.Ф.);</li> <li>▪ проектування та технічна діагностика цифрових систем на кристалах, комп'ютерів та мереж, Технології мозкоподібних і квантових обчислювальних</li> </ul>	д.т.н. проф. Хаханов В.І.



		процесів у кіберпросторі.	
2.3.2.	НДІ WEB-технологій та IT-інновацій – «DATAART LAB»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ стандартизація кіберпростору та створення ефективних движків для точного пошуку інформації, віртуалізація;</li> <li>▪ «хмарні обчислення» (cloud computing);</li> <li>▪ Web-орієнтовані архітектури;</li> <li>▪ соціальні мережі та програмне забезпечення для них;</li> <li>▪ об'єднані комунікації (unified communications);</li> <li>▪ бізнес-аналітика (BI);</li> <li>▪ «зелені» IT;</li> <li>▪ Internet of Things;</li> <li>▪ сенсорні мережі;</li> <li>▪ кіберфізичний та кіберсоціальний комп'ютинг.</li> </ul>	д.т.н. проф. Хаханов В.І.
2.4.	<b>Кафедра безпеки інформаційних технологій (БІТ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ створення комплексних систем захисту інформації;</li> <li>▪ створення програмного забезпечення, програмно-апаратних засобів криптографічного захисту інформації;</li> <li>▪ розробка захищених інформаційних технологій передачі, обробки та зберігання даних;</li> <li>▪ оцінка поточного стану захищеності організацій, розслідування інцидентів порушень інформаційної безпеки, розробка пропозицій щодо мінімізації ризиків і загроз.</li> </ul>	<b>Халімов Геннадій Зайдулович, проф., д.т.н.</b>
2.5.	<b>Кафедра філософії (Філ.)</b>	дослідження філософських, соціальних, психологічних, правових і політичних проблеми інформаційної цивілізації.	Штанько Валентина Ігорівна д.філ.н., проф.
2.6.	<b>Кафедра українознавства (Укр)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Проведення наукових досліджень та участь у конференціях з питань філософії, літературознавства, історії та культури України і країн світу.</li> </ul>	<b>Циганенко Вікторія Леонідівна, кфн, доцент</b>
<b>3.</b>	<b>Факультет автоматизації та комп'ютеризованих технологій (АКТ), Филипенко Олександр Іванович дтн, проф.</b>		
3.1.	<b>Кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматиза-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ розробка та впровадження прогресивних інформаційних, ресурсозберігаючих та екологічно-безпечних технологій.</li> </ul>	<b>Невлюдов Ігор Шакірович д.т.н., проф.</b>

	<b>ції та мехатроніки (KITAM)</b>		
3.1.1.	ПНДЛ «Мікроелектро-механічні та мікроопто-електромеханічні системи» (MEMC та MOEMC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>створення конструкцій та технологій виробництва компонентів волоконно-оптичних систем.</li> </ul>	Разумов-Фризюк Євгеній Анатолійович, ктн, доцент
3.1.2.	Конструкторсько-технологічне бюро «Робототехніка та мехатроніка»	<ul style="list-style-type: none"> <li>проектування та вдосконалення сучасних зразків робототехнічних та мехатронних пристроїв, мобільної робототехніки.</li> </ul>	Невлюдов Ігор Шакірович д.т.н., проф.
3.2.	<b>Кафедра проектування та експлуатації електронних апаратів (ПЕЕА)</b>		<b>Хорошайло Юрій Євгенійович, ктн, проф.</b>
3.2.1.	Лаб. «Інтелектуальні засоби автоматизації»	<ul style="list-style-type: none"> <li>проведення науково-дослідних робіт по промислому IoT (IIoT);</li> <li>проведення науково-дослідних робіт по Profinet мережам.</li> </ul>	Ігор Іванович Ключник к.т.н.
3.2.2.	Лаб. елементної бази конструювання ЕА	<ul style="list-style-type: none"> <li>апаратура та методи дистанційного зондування неоднорідних середовищ;</li> <li>елементна бази конструювання ЕА;</li> <li>проектування РЕА;</li> <li>НВЧ вимірювання;</li> <li>фізичне моделювання.</li> </ul>	Панченко, Олександр Юрійович проф.. д.ф.м.н.
3.2.3.	Лаб. комп'ютерних технологій проектування РЕА	<ul style="list-style-type: none"> <li>розробка автоматизованих систем проектування РЕА;</li> <li>розробка вбудованих систем керування на базі ПЛІС;</li> <li>фізичне моделювання складних систем на базі ПО фірми COMSOL.</li> </ul>	Олександр Юрійович Панченко, проф.. д.ф.м.н.
3.2.4.	Лаб. «Контролери, мікроконтролери та мікропроцесорні засоби та системи в ЕА»	<ul style="list-style-type: none"> <li>дослідження та розробка бездротових сенсорних мереж та IoT;</li> <li>дослідження та розробка дронів та літаючих сенсорних мереж.</li> </ul>	Хорошайло Юрій Євгенович, к.т.н
3.2.5.	Міжкафедральна навчальна лабораторія «Цифрового телебачення»	<ul style="list-style-type: none"> <li>проведення науково-дослідних робіт по створенню моделей в ANSYS;</li> <li>проведення науково-дослідних робіт по технологіям цифрового телебачення.</li> </ul>	д.т.н Чумаков Володимир Іванович,

3.2.6.	Лаб. побутової електронної апаратури	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ а) акустичні системи спрямованого та об'ємного звуку;</li> <li>▪ б) електронні та інші системи розумного дому;</li> <li>▪ в) суміщення електронних систем авіоники та систем, основаних на інших фізичних принципах.</li> </ul>	Головкіна Людмила Вячеславівна к.т.н, доцент,
3.3.	<i>Кафедра фізики</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ термографія та тепловий неруйнівний контроль;</li> <li>▪ резонансні кристали з малих магніто-діелектричних сфер у зовнішньому електродинамічному середовищі;</li> <li>▪ кавітаційні теплогенератори.</li> </ul>	<i>Олена Миколаївна Коваленко, доц.. к.т.н.</i>
3.4.	<i>Кафедра охорони праці (ОП)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ математичне моделювання ергатичних систем і розробка технічних засобів і методів забезпечення безпеки технологічних і виробничих процесів.</li> </ul>	<i>Тетяна Євгенівна Стищенко, доц.. к.т.н.</i>
<b>4.</b>	<b>Факультет інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту (ІТМ) , Дорошенко Володимир Олексійович, дф-мн, проф.</b>		
4.1.	<i>Кафедра інформатики (ІНФ)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ сучасні технології та мови програмування;</li> <li>▪ розробка інформаційних й інтелектуальних систем;</li> <li>▪ математичне та комп'ютерне моделювання процесів і систем різної природи;</li> <li>▪ вирішення завдань прогнозування, оптимізації, системного аналізу та прийняття рішень;</li> <li>▪ методи обробки, нормалізації та розпізнавання зображень.</li> </ul>	<i>Кобилін Олег Анатолійович, к.т.н., доцент</i>
4.1.1.	ННЛ «Розпізнавання та аналіз оброблення даних у системах комп'ютерного зору»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ системи нормалізації, аналізу, інтерпретації, розпізнавання та оброблення зображень і відео;</li> <li>▪ точково-множинні методи аналізу даних, структурно-ієрархічний аналіз багатовимірних сигналів в умовах неповної інформації;</li> <li>▪ прикладні системи комп'ютерного зору.</li> </ul>	Машталір Сергій Володимирович, д.т.н., проф.
4.2.	<i>Кафедра прикладної математики (ПМ)</i>		<i>Тевяшев Андрій Дмитрович, д.т.н., проф.</i>
4.2.1.	НДЛ «Моделювання стохастичних процесів»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ стохастичні моделі і методи в системах енергетики;</li> <li>▪ стохастичні моделі і методи детектування, розпізнавання, класифікації та високоточного супроводу рухомих об'єктів в наземному, повітряному та морському середовищі;</li> </ul>	Тевяшев Андрій Дмитрович, д.т.н., проф.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ стохастичні моделі і методи математичного та комп'ютерного моделювання траєкторій руху об'єктів в наземному, повітряному;</li> <li>▪ математичне моделювання та оптимізація нестационарних неізотермічних режимів транспорту і розподілу природного газу в газотранспортних системах;</li> <li>▪ інтервальний аналіз і його додатки;</li> <li>▪ фрактальний і мультифрактальний аналіз самоподібних стохастичних процесів;</li> <li>▪ метод R-функцій в математичному моделюванні фізико-механічних полів;</li> <li>▪ геоінформаційні системи і технології в системах енергетики;</li> <li>▪ математичне моделювання та чисельний аналіз зображень комп'ютерної томографії.</li> </ul>	
4.2.2.	ННЛ «Мультимедійна лабораторія»		Тевяшев Андрій Дмитрович, д.т.н., проф.
4.3.	<b>Кафедра вищої математики (ВМ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ розвиток побудови алгоритмів розв'язання початково-крайових задач нестационарної електродинаміки на основі інтегральних рівнянь та їх застосування – проф. Нерух Олександр Георгійович;</li> <li>▪ математичне моделювання задач збудження широкосмугових та надширокосмугових незамкнених і неоднорідних антен- проф. Дорошенко Володимир Олексійович;</li> <li>▪ дослідження методики математичної освіти та розробка комп'ютерних базисних дидактичних матеріалів для курсу вищої математики - проф. Клімова Наталія Павлівна;</li> <li>▪ Вплив неоднорідної земної атмосфери на точність GPS вимірювань - доц. Ремаєва Ольга Олександрівна;</li> <li>▪ Стационарні та нестационарні плазмони, їх збудження та застосування - доц. Стогній Надія Петрівна;</li> <li>▪ Математичні методи оцінювання якості вимірювань - доц. Боцюра Олеся Анатоліївна;</li> <li>▪ Розробка і дослідження моделей ідентифікації датчиків кутової швидкості в системі управління рухом транспортного засобу - ас. Назарова Наталія Вікторівна.</li> </ul>	<b>Нерух Олександр Георгійович, д.ф-м.н, проф.</b>
4.4.	<b>Кафедра економічної</b>		<b>Полозова Тетяна</b>

	<i>кібернетики та управління економічною безпекою (ЕК)</i>		<i>Василівна, доц. д.ек.н.</i>
4.4.1.	ННЛ «Моделювання економічних процесів в інфраструктурних галузях»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Дослідження і формування стратегій розвитку підприємств в галузевому форматі (радіоелектроніка, машинобудування, енергетика, транспорт, міське господарство);</li> <li>▪ розробка рекомендацій щодо впровадження енергозберігаючих технологій в контексті цифрової економіки;</li> <li>▪ розробка організаційно-економічних механізмів реалізації інноваційно-інвестиційних проєктів;</li> <li>▪ розробка та впровадження інноваційних підходів до управління діяльністю підприємств в умовах діджиталізації;</li> <li>▪ розробка науково-методичних підходів щодо удосконалення мотивації персоналу на промислових підприємствах;</li> <li>▪ моделювання соціально-економічних процесів в інфраструктурних галузях;</li> <li>▪ реалізація бізнес-процесів в галузевому форматі.</li> </ul>	Костін Юрій Дмитрович, д.ек.н., проф.
4.4.2.	НЛ економічної кібернетики	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес.</li> </ul>	Гонтаренко Олена Євгенівна
4.4.3.	Спец. НЛ управління фінансово-економічною безпекою	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ підготовка фахівців в області організації і управління фінансово-економічної безпеки</li> </ul>	Полозова Тетяна Василівна, д.ек.н., доц.
4.5.	<i>Кафедра природознавчих наук (ПрН)</i>		<i>Лук'янова Вікторія Анатоліївна, к.пед.н., доц.</i>
<b>5.</b>	<b>Факультет інфокомунікацій (ІК), Снігуров Аркадій Владиславович, ктн, доц.</b>		
5.1.	<i>Кафедра інфокомунікаційної інженерії (ІКІ)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ математичне моделювання та аналіз функціонування адаптивних бездротових систем з використанням методів самоорганізації та самовідновлювання;</li> <li>▪ структурний та параметричний синтез мультисервісних телекомунікаційних систем з архітектурою накладеної мережі, Cloud-систем, з урахуванням властивостей інформаційних потоків, як самоподібних процесів;</li> <li>▪ Теорія і методи побудови широкосмугових радіотехнічних і ТК систем та їх елементів;</li> </ul>	<i>Лемешко Олександр Віталійович, проф., д.т.н.</i>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Методи управління послугами в мультисервісних мережах. Аналіз інформаційної безпеки та прогнозування стану елементів мережі та сегменту мережі в цілому;</li> <li>▪ Когнітивне радіо, управління радіоресурсами в мобільних системах;</li> <li>▪ Моделювання і аналіз електромагнітної сумісності в безпроводових телекомунікаційних системах з просторово-часовою обробкою сигналів;</li> <li>▪ Основи теорії телекомунікаційних систем. Методи системного аналізу і синтезу. Завадозахист в мережах з радіодоступом. Розробка та реалізація концепцій «розумний дім», «електронне місто», «електронний уряд»;</li> <li>▪ Методи інформаційного забезпечення складних розподілених обчислювальних структур. Сервісно-орієнтовані архітектури та розподілені обчислювання;</li> <li>▪ Методи теорії катастроф та біфуркацій в аналізі структурної та функціональної стійкості телекомунікаційних систем, представлених нелінійними диференційними моделями;</li> <li>▪ Моделі програмно-конфігурованих мереж. Оптимізація процесів управління трафіком та забезпечення якості обслуговування;</li> <li>▪ Тензорна методологія моделювання, аналізу та синтезу інфокомунікаційних систем та мереж;</li> <li>▪ Методи забезпечення інформаційної безпеки в інфокомунікаційних системах;</li> <li>▪ Інформаційна безпека інфокомунікаційних та хмарних технологій;</li> <li>▪ Методи забезпечення моніторингу структурної та функціональної надійності інфокомунікаційних систем;</li> <li>▪ Моделі та методи забезпечення відмовостійкості інфокомунікаційних мереж при управлінні трафіком;</li> <li>▪ Моделі та методи систем тропосферного зв'язку та пошук шляхів підвищення їх характеристик;</li> <li>▪ Використання методів адаптації систем мобільного зв'язку нових поколінь;</li> <li>▪ Використання технологій програмно-визначаємого обладнання (SDR) при побудові систем мобільного зв'язку нових поколінь.</li> </ul>	
5.1.1.	ННЛ кібербезпеки та хмарних технологій	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ методи забезпечення якості обслуговування та відмовостійкості мереж майбутніх поколінь на підставі оптимізації процесів управління трафіком та маршрутизації;</li> <li>▪ дослідження статистичних характеристик трафіка в телекомунікаційних мережах на основі теорії фракталів та самоподібних процесів;</li> </ul>	Євдокименко Марина Олександрівна, д.т.н., доцент

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ моделі та методи забезпечення інформаційної та мережної безпеки в ТКС, розробка систем оцінки ризиків, пошуку вразливостей та виявлення мережних атак.</li> </ul>	
5.1.2.	ННЛ мережної безпеки та надійності	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ методи оптимального управління та оцінювання стану телекомунікаційних систем (ТКС) на основі використання динамічних (диференційних) формалізмів та структур;</li> <li>▪ теоретичні основи структурно-функціональної побудови інфокомунікаційних систем та управління їх ресурсами на основі використання тензорної методології досліджень;</li> <li>▪ розробка систем управління послугами в багатосервісних, в т.ч. хмарних мережах, методів верифікації мережних протоколів на основі використання методів штучного інтелекту та апарату Е-мереж.</li> </ul>	Єременко Олександра Сергіївна, с.н.с., д.т.н., проф.
5.1.3.	ННЛ маршрутизації та комутації	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ теоретичні основи проектування та реструктуризації телекомунікаційних систем та мереж на основі використання багатопланових графів;</li> <li>▪ методи структурного аналізу та оптимізації телекомунікаційних систем та мереж, які засновані на використанні багатовимірних симпліціальних комплексів та полієдрів.</li> </ul>	Акулінічев Артем Аркадійович, к.т.н., доцент
5.2.	<b>Кафедра інформаційно-мережної інженерії (ІМІ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ багатокритеріальна оптимізація систем та мереж зв'язку;</li> <li>▪ інформаційні технології супутникових та наземних мереж мобільного зв'язку;</li> <li>▪ технології та апаратно-програмні засоби мобільного зв'язку наступних поколінь;</li> <li>▪ методи обробки сигналів і розподілу інформації у мережах зв'язку;</li> <li>▪ широкосмугові системи зв'язку;</li> <li>▪ інфокомунікаційні технології в економіці та бізнесі та захист інформації в мережах зв'язку;</li> <li>▪ планування та проектування мультисервісних мереж зв'язку;</li> <li>▪ методи, засоби та технології сенсорних мереж;</li> <li>▪ багатокритеріальний аналіз і вибір інфокомунікаційних технологій та засобів зв'язку;</li> <li>▪ оптоволоконні технології в інфокомунікаційних мережах;</li> <li>▪ управління інтенсивністю мультимедійних даних в інфокомунікаційних мережах, стеганографія;</li> <li>▪ математичні моделі та оптимізація інфокомунікаційних мереж;</li> </ul>	<b>Безрук Валерій Михайлович, д.т.н., проф.)</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>безпека в інфокомунікаційних мережах.</li> </ul>	
5.2.1.	ПНДЛ Технології та апаратно-програмні засоби інформаційних мереж зв'язку	<ul style="list-style-type: none"> <li>технології створення та оптимізації багатоканальних діалогових автоматизованих інфокомунікаційних систем на основі мереж мобільного зв'язку наступного покоління.</li> </ul>	Безрук Валерій Михайлович, д.т.н., проф.
5.3.	<b>Кафедра інформаційно-вимірювальних технологій (ІВТ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>розробка інформаційно-вимірювальних технологій;</li> <li>оцінювання якості вимірювальної інформації;</li> <li>розробка інтегрованих систем менеджменту якості.</li> </ul>	<b>Захаров Ігор Петрович, д.т.н., проф.</b>
5.3.1.	Випробувальна лабораторія з сертифікації програмних засобів та інформаційних технологій	<ul style="list-style-type: none"> <li>методи тестування, верифікації та валідації програмних засобів та інформаційних технологій.</li> </ul>	Єгоров Андрій Борисович, к.т.н., проф.
5.4.	<b>Кафедра мовної підготовки (МП)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>підготовка й проведення міжнародних наукових конференцій і семінарів, круглих столів, обмін досвідом між кафедрами провідних європейських університетів.</li> </ul>	Дементьєва Тетяна Іванівна, к.пед.н., доцент
<b>6.</b>	<b>Факультет електронної та біомедичної інженерії (ЕЛБІ) Васянович Анатолій Володимирович , кф-мн, доц.</b>		
6.1.	<b>Кафедра Біомедичної інженерії (БМІ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>фундаментальні та прикладні дослідження, розробка нових медичних приладів, електронних засобів та програмного забезпечення у галузі охорони здоров'я, інклюзивної освіти, спортивної медицини, екології, нанотехнологій, біофотоніки та електрохімічної аналітики.</li> </ul>	<b>Аврунін Олег Григорович, проф., д.т.н.</b>
6.1.1.	ПНДЛ медично-екологічних мікропроцесорних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>дослідження медико-екологічних засад сталого розвитку, антропогенного впливу на довкілля, радіоекології;</li> <li>аналіз сигналів з використанням методів розпізнавання образів в екології та медицини;</li> <li>розробка мікропроцесорних засобів та систем для застосування в медицині та екології;</li> <li>розробка навчальних стендів та лабораторних макетів для дослідження медико-екологічної безпеки на базі сучасних мікроконтролерів, сигнальних процесорів</li> </ul>	Семенець Валерій Васильович, д.т.н., професор



		<ul style="list-style-type: none"> <li>та ПЛІС;</li> <li>▪ розробка сучасного комп'ютерного вимірювального обладнання;</li> <li>▪ дослідження фізичних полів в біологічних об'єктах;</li> <li>▪ дослідження опорно-рухового апарату людини.</li> </ul>	
6.1.2.	ННДЛ «Аналітичної оптохемотроніки» ім. проф. Рожицького М.М.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ нанобіофотоніка, біофотоніка, нанотехнології, сенсорика, електрохімічна аналітика, включаючи електрогенеровану хемілюмінесценцію;</li> <li>▪ фундаментальні дослідження та розробка сучасних аналітичних, оптичних (люмінесцентних) методів, пристроїв та систем.</li> </ul>	Музика Катерина Миколаївна, с.н.с., д.т.н., проф.
6.1.3.	ННЛ спортивної медицини та фізичної реабілітації	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ дослідження в області біомеханіки і біокібернетики;</li> <li>▪ моделювання метаболічних процесів в організмі спортсменів в змагальних і тренувальних умовах;</li> <li>▪ моделювання геометрії мас тіла людини;</li> <li>▪ моделювання рухової діяльності людини;</li> <li>▪ проектування фізичної підготовки спортсменів;</li> <li>▪ проектування методів оздоровчої фізичної культури, фітнесу;</li> <li>▪ розробка методів контролю фізичної підготовленості спортсменів;</li> <li>▪ розробка теорії планування тренувальних навантажень;</li> <li>▪ розробка рекомендацій для різних вікових груп по оздоровчим руховим режимам, загартовуванню, застосуванню засобів і методів фізичної культури і спорту з метою формування здорового способу життя;</li> <li>▪ аналіз фізичного розвитку, стану здоров'я людини, розробка і проведення лікувально-профілактичних заходів щодо попередження травматизму, захворюваності, станів перенапруження і перетренованості при заняттях спортом;</li> <li>▪ дослідження можливого несприятливого впливу надмірних фізичних навантажень на організм осіб що займаються спортом, особливо юнаків, вивчення впливу фізичної культури і спорту на стан здоров'я і фізичний розвиток.</li> </ul>	Аврунін Олег Григорович, проф., д.т.н.
6.2.	<b>Кафедра мікроелектроніки, електронних приладів та пристроїв (МЕЕПП)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ НВЧ діагностика матеріалів, середовищ та об'єктів;</li> <li>▪ скануюча мікрохвильова мікроскопія провідників, напівпровідників та діелектриків;</li> <li>▪ мікроелектронні приймачі та перетворювачі зображень ІЧ та УФ діапазонів;</li> <li>▪ фотоелектричні перетворювачі для сонячної енергетики; фізика квантово-</li> </ul>	<b>Бондаренко Ігор Миколайович, д.ф-м.н., проф.</b>

		<p>розмірних структур;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ радіохвильова та інфрачервона діагностика матеріалів, середовищ і об'єктів.</li> </ul>	
6.2.1.	НДЛ наноелектроніки та нанотехнологій	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ розробка теорії та методів НВЧ діагностики матеріалів, середовищ та об'єктів (у тому числі мікро- і нанорозмірних);</li> <li>▪ удосконалення теорії та засобів скануючої мікрохвильової мікроскопії провідників, напівпровідників та діелектриків;</li> <li>▪ створення приймачів та перетворювачів зображень ІЧ та УФ діапазонів, фотоелектричних перетворювачів для сонячної енергетики;</li> <li>▪ дослідження квантово-розмірних структур;</li> <li>▪ розробка та апробація методик адаптаційної обробки інформаційних сигналів скануючої мікрохвильової мікроскопії (СММ), електродинаміка зондових структур СММ;</li> <li>▪ вивчення модифікаційних властивостей високо локальних (мікро- та нанорозмірних) мікрохвильових впливів, властивостей багат шарових напівпровідникових структур;</li> <li>▪ наноелектроніка квантоворозмірних структур;</li> <li>▪ розробка засобів діагностики стану та життєдіяльності біологічних об'єктів на основі застосування неруйнівних мікрохвильових методів.</li> </ul>	Гордієнко Юрій Омелянович, д.ф-м.н., проф.
6.3.	<b>Кафедра фізичних основ електронної техніки (ФОЕТ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ оптоінформатика: оптичні та квантові комп'ютери, квантова криптографія, телекомунікаційні та вимірювальні системи, системи безпеки та технології розпізнавання образів, технології машинного зору; програмування лазерної та фотонної техніки.</li> <li>▪ Лазерні системи та технології: конструювання та застосування лазерів та складних лазерних систем в нанотехнологіях, ІТ, медицині, промисловості, науці, військовій справі та космонавтиці.</li> <li>▪ Фотонно-кристалічна інженерія: технології виготовлення хвильоводних та резонаторних фотонно-кристалічних структур як основи елементної бази оптичних комп'ютерів; новітні волоконно-оптичні лінії передачі інформації.</li> <li>▪ Мікрохвильові технології: системи терагерцового діапазону для побудови новітніх систем зв'язку генерації 5G; системи захищеного зв'язку подвійного призначення.</li> <li>▪ Оптоелектроніка та оптотехніка: оптичні та електронні системи обробки, зберігання та передавання інформації; системи нічного бачення, оптичної локації; голографія.</li> </ul>	<b>Гнатенко Олександр Сергійович, к.ф-м.н., доцент</b>

6.4.	<i>Кафедра фізичного виховання та спорту (ФВС)</i>		<i>Горохова Ганна Павлівна, к.пед.н., доцент</i>
<b>7.</b>	<b>Факультет інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації, Сакало Сергій Миколайович, ктн, доц.</b>		
7.1.	<i>Кафедра мікропроцесорних технологій і систем (МТС)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ проектування пристроїв на мікроконтролерах і програмованих логічних інтегральних схемах;</li> <li>▪ моделювання цифрових сигналів;</li> <li>▪ забезпечення завадостійкості радіолокаційних систем спостереження повітряного простору.</li> </ul>	<i>Свид Ірина Вікторівна, к.т.н., доцент</i>
7.2.	<i>Кафедра комп'ютерної радіоінженерії та систем технічного захисту інформації (КРІСТЗІ)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ системи технічного захисту інформації,</li> <li>▪ телекомунікації та радіотехніка; кібербезпека.</li> </ul>	<i>Антіпов Іван Євгенійович, д.т.н. проф.</i>
7.3.	<i>Кафедра радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем (РТІКС)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ методи і засоби захисту інформації в інформаційно-комунікаційних системах;</li> <li>▪ методи підвищення завадозахищеності каналів передачі інформації в інформаційно-комунікаційних системах різного призначення;</li> <li>▪ особливості побудови радіосистем міліметрового діапазону радіохвиль.</li> </ul>	<i>Цопа Олександр Іванович, д.т.н., проф.</i>
7.3.1.	НДЛ «Промінь»	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ удосконалення апаратури лідару для проведення сеансів зондування атмосфери з метою отримання інформації про інтенсивність атмосферних аерозолів.</li> </ul>	<i>Олександр Андрійович Зарудний к.т.н., доцент</i>
7.4.	<i>Кафедра медіаінженерії та інформаційних радіоелектронних систем (МІРЕС)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ методи виявлення і розпізнавання безпілотних літальних апаратів;</li> <li>▪ методи управління і навігації мобільних наземних і повітряних роботів;</li> <li>▪ дистанційне зондування атмосфери з використанням електромагнітних та акустичних хвиль;</li> <li>▪ розробка мультимедійних тренажерів різного призначення;</li> <li>▪ удосконалення методів комплексної обробки радіолокаційних, акустичних, оптичних і інфрачервоних сигналів від БПЛА з урахуванням інформаційних</li> </ul>	<i>Карташов Володимир Михайлович, д.т.н., проф.</i>

		<p>можливостей відповідних каналів і їхнього природного просторового ешелонування та створення теоретичних засад для виявлення радіолокаційних сигналів, розсіяних на акустичних коливаннях, створюваних БПЛА;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ вдосконалення систем захисту РЛС від завад за рахунок розпізнавання класів і типів активних завад, що надійшли на вхід РЛС виявлення БПЛА, та адаптивного керування режимами роботи такої РЛС в умовах дії маскувальних або імітаційних активних завад.</li> </ul>	
7.4.1.	ПНДЛ зондування атмосфери	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ методи і системи дистанційного зондування атмосфери з використанням акустичних та електромагнітних хвиль;</li> <li>▪ методи виявлення і розпізнавання безпілотних літальних апаратів.</li> </ul>	Карташов Володимир Михайлович, д.т.н., проф.
7.5.	<b>Кафедра іноземних мов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ інноваційні методи викладання іноземних мов (удосконалення раціональної структури практичних занять з розвитку навичок усного мовлення;</li> <li>▪ методи складання практичних завдань з розвитку навичок усного мовлення для студентів I-II курсів;</li> <li>▪ використання автентичних аудіо – та відеоматеріалів на заняттях з іноземної мови;</li> <li>▪ методика використання навчальних матеріалів з іноземної мови на основі ІТ-технологій).</li> </ul>	<b>Сукнов Михайло Петрович, к.пед.н., доцент</b>
<b>8.</b>	<b>Науково-дослідна частина (НДЧ) Нач. НДЧ Зарицький Валерій Іванович</b>		
8.1.	ПНДЛ радіомоніторингу і обробки радіотехнічної інформації (РМОРИ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ теорія і техніка частотно-часової обробки сигналів в умовах несуттєвою і суттєвою апіорної невизначеності;</li> <li>▪ обґрунтування принципів, методів, технічних шляхів побудови перспективних систем і засобів радіомоніторингу і постановки перешкод;</li> <li>▪ імітаційно-математичне моделювання радіоелектронних-об'єктові обстановки, систем і засобів радіомоніторингу і постановки перешкод;</li> <li>▪ комплексна обробка сигнальної і координатної інформації про радіоелектронні-об'єктові обстановці за даними активних і пасивних засобів моніторингу;</li> <li>▪ оцінка ефективності функціонування систем радіомоніторингу різного призначення;</li> <li>▪ автоматизація процесів планування, виділення і використання національного радіочастотного ресурсу;</li> <li>▪ електромагнітна сумісність радіоелектронних засобів та радіоперешкоди.</li> </ul>	Калюжний Микола Михайлович, снс, к.т.н.

8.2.	ПНДЛ електронних та нетрадиційних енерготехнологій (ЕНЕТ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ розробка нових технологій, заснованих на комбінованій дії електромагнітної енергії НВЧ-діапазону, кавітації, резонансної магнітоакустичної обробки та інших видів впливу фізичних полів на матеріали і об'єкти;</li> <li>▪ створення перспективної мікрохвильової техніки для використання в технологічних процесах при обробці харчової, сільськогосподарської, інших видів продукції і матеріалів різного призначення;</li> <li>▪ розробка нових технологій в галузі альтернативної енергетики.</li> </ul>	Дохов Олександр Іванович, к.т.н.
8.3.	ПНДЛ «Радіолокаційних систем спостереження» (РЛСС)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ розробка перспективних методів, алгоритмів і засобів радіолокації;</li> <li>▪ адаптивна просторово-часова обробка сигналів на фоні завад в радіолокаційних системах різного призначення;</li> <li>▪ захист РЛС різного діапазону хвиль і призначення від пасивних, активних і комбінованих завад;</li> <li>▪ «надрозділяючий» просторово-часовий спектральний аналіз;</li> <li>▪ пеленгація джерел випромінювань різного походження;</li> <li>▪ первинна обробка і вимірювання параметрів метеорадіолокаційних сигналів в доплерівських метеорадіолокаторах;</li> <li>▪ теорія і техніка антен.</li> </ul>	Зарицький Валерій Іванович, снс, к.т.н.
8.4.	ПНДЛ супутникових технологій навігації та високоточного позиціонування	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ розробка нових технологій і методів точного визначення місцезнаходження за сигналами глобальних навігаційних супутникових систем (ГНСС) з використанням спостережень мережі базових станцій;</li> <li>▪ створення апаратно-програмних засобів високоточного позиціонування;</li> <li>▪ дослідження впливу іоносфери і тропосфери на проходження сигналів ГНСС;</li> <li>▪ дослідження впливу завад на функціонування радіотехнічних систем різного призначення на основі використання сигналів ГНСС і методів їх захисту;</li> <li>▪ розробка супутникових технологій у вирішенні прикладних задач навігації і високоточного позиціонування рухомих об'єктів, геодезії, картографії, сільському господарстві, об'єктів соціального призначення та інших областях;</li> <li>▪ розробка високоточних багатопозиційних систем траскторних вимірювань літальних апаратів, авіаційних, ракетних і космічних комплексів.</li> </ul>	Дохов Олександр Іванович, к.т.н.
8.5.	Проблемна науково-дослідна лабораторія автоматизованих систем управління (ПНДЛ АСУ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ розробка штучних нейронних мереж зі змінною структурою;</li> <li>▪ інтелектуальний аналіз даних;</li> <li>▪ обробка великих даних;</li> <li>▪ еволюційні нейро-фаззі-мережі;</li> <li>▪ нео-фаззі-системи;</li> </ul>	Бодянський Євген Володимирович, д.т.н., проф.

		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ вейвлет-нейронні мережі;</li><li>▪ глибинні нейро-нео-фаззі системи;</li><li>▪ нейроматематика та нейроморфна інженерія.</li></ul>	
--	--	--	--

Інформацію отримано із офіційного сайту ХНУРЕ станом на 01.04.2023р.

Заступник нач. НДЧ



Олександр ЗЕЛЕНИЙ