

	<b>Факультет/ Кафедра/Лабораторія</b>	<b>Науковий напрямок</b>	<b>Керівник</b>
<b>1.</b>	<b>Факультет комп'ютерних наук (КН)</b>		<b>Єрохін Андрій Леонідович, д.т.н., проф.</b>
1.1.	<i><b>Кафедра інформаційних управляючих систем (ІУС)</b></i>	<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>	<i><b>Петров Костянтин Едуардович д.т.н., проф.</b></i>
1.1.1.	ННЛ «Мережеві технології»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ забезпечення підтримки навчального процесу в університеті шляхом надання ресурсів лабораторії з мережевих технологій;</li> <li>➤ розробка нових дидактичних технологій та використання результатів досліджень лабораторії при організації курсового, дипломного проектування, проведення лабораторних практикумів та науково-дослідних студентських робіт;</li> <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> <li>➤ розробка технологій проектування, супроводу та оптимізації хмарних комп'ютерних систем;</li> <li>➤ розробка технологій проектування, супроводу та оптимізації систем Internet of Things при взаємодії з хмарними сервісами;</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ розвиток технологій використання існуючих хмарних сервісів IBM Cloud Bluemix, Microsoft Azure, Amazon AWS;</li> <li>➤ координація і оптимізація в управлінні комп'ютерними ресурсами в розподілених системах на основі Internet of Things;</li> <li>➤ Інтеграція нових технологій Cloud Computing, Internet of Things в навчальний процес.</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> <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.	НДЛ «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> <li>➤ розробка імунної системи для кібер-фізичних систем;</li> </ul>	Терзіян Ваган Якович, дтн, проф.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ розробка інтелектуальних гібридних моделей для раннього виявлення та запобігання кібер-загрозам та нападам в кібер-фізичних системах.</li> </ul>	
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 нестационарних, 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>➤ дослідження ефективності та продуктивності розподілених, паралельних обчислювальних систем;</li> <li>➤ дослідження і розробка принципів побудови і методів проектування</li> </ul>	Міщеряков Юрій Валентинович, ктн, доцент

		<p>високонавантажених, паралельних розподілених систем обробки інформації;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ дослідження і розробка принципів взаємодії складових розподілених, паралельних систем;</li> <li>➤ впровадження ГРІД технологій в навчальний процес.</li> </ul>	
1.3.3.	ННЛ «Моделювання систем»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ дослідження і розвиток принципів побудови і методів проектування розподілених систем обробки інформації;</li> <li>➤ дослідження ефективності та продуктивності обчислювальних систем на базі технологій віртуалізації;</li> <li>➤ розвиток методів імітаційного моделювання, математичних моделей та методів структурно-топологічного синтезу територіально-розподілених об'єктів;</li> <li>➤ розвиток методів та засобів структурного проектування, методів візуалізації досліджуваних систем.</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> <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>➤ створення цифрового мультимедійного навчального контенту для розвитку</li> </ul>	Решетнік Віктор Михайлович, ктн, доцент, СНС

		<p>цифрових компетенцій вчителів та інших громадян України;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ дослідження ефективності та продуктивності використання цифрових технологій у сфері розвитку цифрових компетенцій громадян;</li> <li>➤ розробка навчально-методичних матеріалів для організації ефективного очного та заочного (дистанційного) навчання цифровим інформаційно-комунікаційним технологіям;</li> <li>➤ публікація та оприлюднення результатів наукових досліджень на конференціях, семінарах, у наукових виданнях та в інтернеті;</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>	
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> </ul>	<b>Дудар Зоя Володимирівна, ктн, проф.</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <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 забезпечення для систем відеоконтролю;</li> <li>➤ розробка моделі навчання і програмного середовища для проведення навчання та перевірки знань у довільній предметній галузі;</li> <li>➤ розробка систем мобільного навчання.</li> </ul>	
1.4.1.	МНДЦ «Математичної та прикладної лінгвістики»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ фундаментальні та прикладні дослідження у галузі нових інформаційних технологій, математичного моделювання, інформатизації та автоматизації навчального процесу, штучного інтелекту.</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>➤ здійснення науково-дослідних робіт у галузі 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 загальноновживаних 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>➤ здійснення науково-дослідних робіт у галузі автоматизації процесів тестування моделі поведінки складної системи керування та методів її валідації, в тому числі систем оборонного призначення;</li> <li>➤ здійснення науково-дослідних робіт у галузі розробки 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</li> </ul>	Шубін Ігор Юрійович, ктн, доц.

		моделей, методів, алгоритмів та програмних систем для освітнього процесу та гіпермедійних адаптивних комп'ютеризованих навчальних систем;	
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 розробки сценаріїв у галузі ігрових застосувань;</li> <li>➤ створення 2D та 3D графічних складових ігрового застосування. Технології розробки, та системної обробки анімації;</li> <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>	Новіков Юрій Сергійович, ст. викладач
1.4.6.	НДіНЛ «Інформаційні технології в системах навчання і машинного зору»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Напрями досліджень</li> <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>➤ дослідження і вдосконалення технологій розробки електронних видань;</li> <li>➤ дослідження і розвиток технологій WEB-дизайну;</li> <li>➤ дослідження і розробка технологій і систем «технічного зору»;</li> <li>➤ дослідження систем автоматизації управління поліграфічним виробництвом</li> </ul>	<b>Дейнеко Жанна Валентинівна, ктн, проф.</b>

		<p>з метою їх вдосконалення;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ дослідження проблем обробки цифрових зображень і відтворення кольору в поліграфії.</li> </ul>	
1.5.1.	НДНЛ «Геоінформаційні технології та комп'ютерна графіка»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Напрями роботи:</li> <li>➤ Електронне картографування.</li> <li>➤ Проектування і реалізація геопорталів регіонів.</li> <li>➤ Розробка та впровадження прикладних геоінформаційних систем: <ul style="list-style-type: none"> <li>– муніципальних геоінформаційних систем;</li> <li>– земельних інформаційно-аналітичних систем;</li> <li>– інформаційно-аналітичних систем управління комунальним майном;</li> <li>– систем реагування на надзвичайні ситуації;</li> <li>– систем екологічного моніторингу територій;</li> <li>– систем моніторингу рухомих об'єктів, тощо.</li> </ul> </li> <li>➤ Комп'ютерна графіка, обробка цифрових зображень.</li> </ul>	Ткаченко Володимир Пилипович, ктн, проф.
1.5.2.	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 виготовлення фотополімерних друкарських форм;</li> <li>➤ дослідження особливостей впровадження систем управління кольором на різних виробництвах.</li> </ul>	Григор'єв Олександр Вікторович, ктн, доц.
1.6.	<i>Кафедра Комп'ютерних інтелектуальних технологій та систем (КІТС)</i>	<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> </ul>	<i>Руденко Олег Григорійович, дтн, проф.</i>



		<ul style="list-style-type: none"> <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>	
1.6.1.	НДІ інтелектуальних обчислювальних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт по створенню 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 виявлення та пеленгації цивільних дронів;</li> <li>➤ дослідження інтелектуальних технологій, пов'язаних з сегментом технологій БПЛА.</li> </ul>	Руденко Олег Григорійович, дтн, проф.
1.7.	<b>Кафедра електронних обчислювальних машин (ЕОМ)</b>		<b>Коваленко Андрій Анатолієвич, дтн, проф.</b>
1.7.1.	НЛ проектування обчислювальних пристроїв і систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ розробка і дослідження обчислювальних систем і технологій для обробки інформації, управління і синтезу зображень в реальному часі;</li> <li>➤ системи та алгоритми локальної та паралельної обробки інформації;</li> <li>➤ ресурсне клітинно-автоматне моделювання елементів комп'ютерних систем;</li> <li>➤ розробка проблеми впровадження алгоритмів швидких обчислень, програм та апаратного забезпечення на основі кластерних мультипроцесорних систем і графічних чипів нової архітектури.</li> </ul>	Мартовицький Віталій Олександрович, к.т.н., доцент
1.7.2.	НЛ проектування мікроконтролерних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ кібербезпека в комп'ютерних та інформаційних системах;</li> <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>	Росінський Дмитро Миколайович ст. викл.
1.7.3.	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.
1.7.4.	ННЛ реконфігурованих	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ моделі і методи підвищення живучості розподілених комп'ютерних систем зі</li> </ul>	Рубан І.В., д.т.н.,

	і мобільних систем	<p>структурою, що перебудовується за програмованою логікою в умовах зовнішнього впливу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	професор
1.7.5.	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.
1.7.6.	ННЛ проблемно-орієнтованих обчислювальних засобів отримання локаційних даних з відеоконтенту	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Дослідження і розробка методів розпізнавання образів на цифрових зображеннях;</li> <li>➤ розробка фундацій теорії побудови алгоритмів обробки інформації;</li> <li>➤ розробка математичних моделей обробки даних з відео контенту.</li> </ul>	Рубан Ігор Вікторович, дтн, проф.
		➤	
1.8.	<b>Кафедра автоматизації проектування обчислювальної техніки (АПІОТ)</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>
1.8.1.	НДІ «Проектування та діагностика комп'ютерних систем та мереж»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ технічна діагностика та автоматизоване проектування засобів комп'ютерної інженерії;</li> <li>➤ проектування та технічна діагностика цифрових систем на кристалах, комп'ютерів та мереж;</li> <li>➤ технології мозкоподібних і квантових обчислювальних процесів у кіберпросторі</li> <li>➤ квантовий та memory-driven комп'ютинг.</li> </ul>	д.т.н. проф. Хаханов В.І.
1.8.2.	НДІ WEB-технологій та ІТ-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> </ul>	д.т.н. проф. Хаханов В.І.

		<ul style="list-style-type: none"> <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>	
		➤	
1.9.	<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>
1.10.	<b>Кафедра філософії (Філ.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ філософські проблеми цифрового суспільства;</li> <li>➤ політико-правові засади цифрової епохи;</li> <li>➤ психологічні аспекти формування цифрового суспільства;</li> <li>➤ гендерні проблеми сучасного суспільства.</li> </ul>	
1.11.	<b>Кафедра українознавства (Укр)</b>		<b>Циганенко Вікторія Леонідівна, кфн, доцент</b>
1.12.	<b>Кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та мехатроніки (КІТАМ)</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>
1.12.1.	ПНДЛ «Мікроелектро-механічні та мікроопто-	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ проведення науково-дослідних робіт у галузі виготовлення компонентів МЕМС та МОЕМС;</li> </ul>	Разумов-Фризюк Євгеній

	електромеханічні систе-ми» (МЕМС та МОЕМС)	➤ створення конструкцій та технологій виробництва компонентів волоконно-оптичних систем.	Анатолійович, ктн, доцент
1.12.2.	Конструкторсько-техно-логічне бюро з «Робото-техніки та мехатроніки»	➤ проектування та вдосконалення сучасних зразків робототехнічних та мехатронних пристроїв, мобільної робототехніки.	Невлюдов Ігор Шакірович д.т.н., проф.
		➤	
1.13.	<b>Кафедра проектування та експлуатації електронних апаратів (ПЕЕА)</b>		<b>Хорошайло Юрій Євгенійович, ктн, проф.</b>
1.13.1.	Лаб. «Інтелектуальні засоби автоматизації»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ проведення науково-дослідних робіт по промислому IoT (ІоТ);</li> <li>➤ проведення науково-дослідних робіт по Profinet мережам.</li> <li>➤ проведення круглих столів АППАУ (Асоціації промислової автоматизації України);</li> </ul>	Ігор Іванович Ключник к.т.н.
1.13.2.	Лаб. елементної бази конструювання ЕА	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Апаратура та методи дистанційного зондування неоднорідних середовищ;</li> <li>➤ Елементна база конструювання ЕА;</li> <li>➤ Проектування РЕА;</li> <li>➤ НВЧ вимірювання;</li> <li>➤ Фізичне моделювання.</li> </ul>	Панченко, Олександр Юрійович проф.. д.ф.м.н.
1.13.3.	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 ПЗ фірми COMSOL.</li> </ul>	Олександр Юрійович Панченко, проф.. д.ф.м.н.
1.13.4.	Лаб. «Контрролери, мікроконтролери та мікропроцесорні засоби та системи в ЕА»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ проведення науково-дослідних робіт по бездротовим сенсорним мережам та ІоТ;</li> <li>➤ проведення науково-дослідних робіт по створенню дронів та літаючих сенсорних мереж;</li> <li>➤ проведення науково-дослідних робіт по промислому ІоТ (ІоТ).</li> </ul>	Хорошайло Юрій Євгенович, к.т.н
1.13.5.	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,

1.13.6.	Лаб. побутової електронної апаратури	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ акустичні системи спрямованого та об'ємного звуку,</li> <li>➤ електронні та інші системи розумного дому,</li> <li>➤ суміщення електронних систем авіоніки та систем, заснованих на інших фізичних принципах.</li> </ul>	Головкіна Людмила Вячеславівна к.т.н, доцент, Меняйло Олександр Дмитрович, к.т.н., доцент.
1.14.	<b>Кафедра фізики</b>	<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>	<b>Олена Миколаївна Коваленко, доц., к.т.н.</b>
1.15.	<b>Кафедра охорони праці (ОП)</b>	<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>	<b>Тетяна Євгенівна Стиценко, доц., к.т.н.</b>
1.16.	<b>Кафедра інформатики (ІНФ)</b>	<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>	<b>Кобилін Олег Анатолійович, к.т.н., доцент</b>
1.16.1.	ННЛ «Розпізнавання та аналіз оброблення даних у системах комп'ютерного зору»	<p>Напрямки наукових досліджень:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ дослідження методів і систем нормалізації, аналізу, інтерпретації, розпізнавання та оброблення зображень і відео;</li> <li>➤ дослідження точково-множинних методів аналізу даних, структурно-ієрархічний аналіз багатовимірних сигналів в умовах неповної інформації;</li> <li>➤ розроблення прикладних систем комп'ютерного зору.</li> </ul>	Машталір Сергій Володимирович, д.т.н., проф.
1.17.	<b>Кафедра прикладної математики (ПМ)</b>		<b>Тевяшев Андрій Дмитрович,</b>

			<i>д.т.н., проф.</i>
1.17.1.	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> <li>➤ стохастичні моделі і методи математичного та комп'ютерного моделювання траєкторій руху об'єктів в наземному, повітряному просторі;</li> <li>➤ математичне моделювання та оптимізація нестаціонарних 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>	Тевяшев Андрій Дмитрович, д.т.н., проф.
1.17.2.	ННЛ «Мультимедійна лабораторія»		Тевяшев Андрій Дмитрович, д.т.н., проф.
1.18.	<b>Кафедра вищої математики (ВМ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ математичне моделювання задач збудження широкосмугових та надширокосмугових незамкнених та неоднорідних антен;</li> <li>➤ алгебраїчні структури, мультиалгебраїчні системи та їх застосування при моделюванні процесів факторизації;</li> <li>➤ стаціонарні та нестаціонарні плазмони, їх збудження та застосування.</li> <li>➤ вплив неоднорідної земної атмосфери на точність GPS вимірювань;</li> <li>➤ математичні методи оцінювання якості вимірювань;</li> <li>➤ розробка і дослідження моделей ідентифікації датчиків кутової швидкості в системах управління рухом транспортного засобу;</li> <li>➤ розробка нових технологій в математичній освіті та їх впровадження в дистанційну освіту;</li> <li>➤ дослідження методики математичної освіти та розробка комп'ютерних</li> </ul>	<b>Нерух Олександр Георгійович, д.ф.м.н, проф.</b>

		базисних дидактичних матеріалів для курсу вищої математики.	
1.19.	<b>Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою (ЕК)</b>		<b>Полозова Тетяна Василівна, доц. д.ек.н.</b>
1.19.1.	ННЛ «Моделювання економічних процесів в інфраструктурних галузях»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ формування стратегії 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.
1.19.2.	НЛ економічної кібернетики	Впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес	Гонтаренко Олена Євгенівна
1.19.3.	Спец. НЛ управління фінансово-економічною безпекою	Підготовка фахівців в області організації і управління фінансово-економічної безпеки	Полозова Тетяна Василівна, д.ек.н., доц.
1.20.	<b>Кафедра природознавчих наук (ПрН)</b>		<b>Лук'янова Вікторія Анатоліївна, к.пед.н., доц.</b>
1.21.	<b>Кафедра інфокомунікаційної інженерії (ІКІ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ математичне моделювання та аналіз функціонування адаптивних безпроводових систем з використанням методів самоорганізації та самовідновлювання;</li> </ul>	<b>Лемешко Олександр Віталійович,</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <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> <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 диференціальними 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> </ul>	<p><i>проф.. д.т.н.</i></p>
--	--	-----------------------------



		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Використання технологій програмно-визначеного обладнання (SDR) при побудові систем мобільного зв'язку нових поколінь.</li> </ul>	
1.21.1.	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> <li>➤ моделі та методи забезпечення інформаційної та мережної безпеки в ТКС, розробка систем оцінки ризиків, пошуку вразливостей та виявлення мережних атак.</li> </ul>	Євдокименко Марина Олександрівна, д.т.н., доцент
1.21.2.	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.
1.21.3.	ННЛ маршрутизації та комутації	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ теоретичні основи проектування та реструктуризації телекомунікаційних систем та мереж на основі використання багаточарових 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
1.22.	<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</li> </ul>	<b>Безрук Валерій Михайлович, д.т.н., проф.)</b>

		<p>мережах зв'язку;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>➤ безпека в інфокомунікаційних мережах.</li> </ul>	
1.22.1.	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.
1.23.	<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>
1.23.1.	ННЛ прикладної метрології та технічної експертизи	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ проведення науково-дослідних робіт по створенню процедур та програмних засобів оцінювання невизначеності вимірювань під час виконання випробувань, калібрувань та технічної експертизи;</li> <li>➤ проведення навчальних семінарів, курсів підвищення кваліфікації, тощо для робітників вимірювальних, випробувальних та калібрувальних лабораторій, метрологічних центрів, науково-дослідних інститутів, вищих навчальних закладів в галузі метрології, вимірювальної техніки та технічної експертизи;</li> <li>➤ впровадження наукових розробок в галузі оцінювання невизначеності вимірювань в навчальний процес.</li> </ul>	Захаров Ігор Петрович, д.т.н., проф.
1.23.2.	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 Аедрій Борисович, к.т.н., проф.

1.24.	<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
1.25.	<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>
1.25.1.	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 медицині;</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 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>	Семенець Валерій Васильович, д.т.н, професор
1.25.2.	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.
1.25.3.	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> </ul>	Аврунін Олег Григорович, проф., д.т.н.

		<ul style="list-style-type: none"> <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>	
1.26.	<b>Кафедра мікроелектроніки, електронних приладів та пристроїв (МЕЕПП) (Бондаренко Ігор Миколайович, д.ф- м.н., проф.)</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-розмірних структур;</li> <li>➤ радіохвильова та інфрачервона діагностика матеріалів, середовищ і об'єктів.</li> </ul>	
1.26.1.	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 багатошарових напівпровідникових структур;</li> <li>➤ наноелектроніка квантоворозмірних структур;</li> </ul>	Гордієнко Юрій Омелянович, д.ф-м.н., проф.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ розробка засобів діагностики стану та життєдіяльності біологічних об'єктів на основі застосування неруйнівних мікрохвильових методів.</li> </ul>	
1.27.	<i>Кафедра фізичних основ електронної техніки (ФОЕТ)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Оптоінформатика:</b> 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>➤ <b>Лазерні системи та технології:</b> конструювання та застосування лазерів та складних лазерних систем в нанотехнологіях, ІТ, медицині, промисловості, науці, військовій справі та космонавтиці.</li> <li>➤ <b>Фотонно-кристалічна інженерія:</b> технології виготовлення хвильоводних та резонаторних фотонно-кристалічних структур як основи елементної бази оптичних комп'ютерів; новітні волоконно-оптичні лінії передачі інформації.</li> <li>➤ <b>Мікрохвильові технології:</b> системи терагерцового діапазону для побудови новітніх систем зв'язку генерації 5G; системи захищеного зв'язку подвійного призначення.</li> <li>➤ <b>Оптоелектроніка та оптотехніка:</b> оптичні та електронні системи обробки, зберігання та передавання інформації; системи нічного бачення, оптичної локації; голографія.</li> </ul>	<i>Гнатенко Олександр Сергійович, к.ф.-м.н., доцент</i>
1.28.	<i>Кафедра фізичного виховання та спорту (ФВС)</i>		<i>Горохова Ганна Павлівна, к.пед.н., доцент</i>
1.29.	<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>
1.30.	<i>Кафедра комп'ютерної радіоінженерії та систем технічного захисту інформації</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>

	<b>(КРiСТЗi)</b>		
1.31.	<b>Кафедра радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем (РТІКС)</b>	<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>	<b>Цона Олександр Іванович , д.т.н., проф.</b>
1.31.1.	НДЛ «Промінь»		
1.32.	<b>Кафедра медіаінженерії та інформаційних радіоелектронних систем (МІРЕС)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ методи управління і навігації мобільних наземних і повітряних роботів;</li> <li>➤ методи виявлення і розпізнавання безпілотних літальних апаратів;</li> <li>➤ дистанційне зондування атмосфери з використанням електромагнітних та акустичних хвиль;</li> <li>➤ дослідження та розробка методів і засобів передавання та відтворення відеозображень в спеціалізованих системах цифрового телебачення;</li> <li>➤ розробка мультимедійних тренажерів різного призначення.</li> </ul>	<b>Карташов Володимир Михайлович, д.т.н., проф.</b>
1.32.1.	ПНДЛ зондування атмосфери	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ дослідження і розроблення методів і систем дистанційного зондування атмосфери з використанням акустичних та електромагнітних хвиль;</li> <li>➤ дослідження і розроблення методів виявлення і розпізнавання безпілотних літальних апаратів.</li> </ul>	Карташов Володимир Михайлович, д.т.н., проф.
1.33.	<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 технічних засобів навчання;</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>2.</b>	<b>Науково-дослідна частина (НДЧ)</b>		
2.1.	<b>Науково-дослідний центр інтегрованих інформаційних</b>		<b>Дохов Олександр Іванович, к.т.н.</b>

	<b>радіоелектронних систем і технологій (НДЦ ІРЕСТ)</b>		
2.1.1.	ПНДЛ радіомоніторингу і обробки радіотехнічної інформації (РМОПІ)	<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>	Микола Михайлович Калюжний, снс, к.т.н.
2.1.2.	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 обробці 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>	Олександр Іванович Дохов
2.1.3.	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>	Валерій Іванович Зарицький, снс, к.т.н.

2.1.4.	ПНДЛ супутникових технологій навігації та високоточного позиціонування	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ розробка нових технологій і методів точного диференціального і автономного 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 траєкторних вимірювань літальних апаратів, авіаційних, ракетних і космічних комплексів.</li> </ul>	Олександр Іванович Дохов
2.2.	<b>Проблемна науково-дослідна лабораторія автоматизованих систем управління (ПНДЛ АСУ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ гібридні системи обчислювального інтелекту для аналізу даних, обробки інформації і керування;</li> <li>➤ штучні нейронні мережі зі змінною структурою;</li> <li>➤ системи нечіткого виведення, що навчаються;</li> <li>➤ адаптивні нейро-фаззі системи;</li> <li>➤ нео-фаззі системи;</li> <li>➤ вейвлет-нейронні мережі;</li> <li>➤ еволюційні алгоритми і нечіткі множини.</li> </ul>	<b>Євгеній Володимирович Бодяньський, д.т.н., проф.</b>
2.3.	Науково-дослідна лабораторія радіоастрономії ім. Кащесва	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ вивчення та спостереження метеорів в Земній атмосфері та метеороїдів у Сонячній системі (планетарних системах) радіотехнічними та іншими засобами;</li> <li>➤ вирішення сучасних проблем астрономії, радіоастрономії, астроінформатики за допомогою радіотехнічних та інформаційних технологій.</li> </ul>	Світлана Володимирівна Коломієць, к.т.н.
3.	Дослідний завод	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт по створенню принципово нових та удосконаленню діючих лазерних технологій, обладнання для технічного переозброєння і реконструкції діючих підприємств та споруджування нових;</li> <li>➤ розробка і впровадження в виробництво промислових лазерних комплексів;</li> </ul>	<b>Бабасєв Анатолій Іванович</b>



		<p>проведення наукових досліджень по основних напрямках науково-технічної діяльності(лазерна поліграфія,квантова електроніка,когерентна оптика, лазерна літографія, взаємодія лазерного випромінювання з речовиною та інше), розробка та впровадження програмного забезпечення;</p> <p>➤ створення сучасних голографічних технологій і промислового обладнання для серійного виробництва високоякісної упаковки, керамічних виробів, захисту цінних паперів, художніх голограм, виробництво голографічної продукції.</p>	
--	--	--	--