

Міністерство освіти і науки України  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**  
**24-й Міжнародний молодіжний форум**  
**«РАДІОЕЛЕКТРОНІКА І МОЛОДЬ У ХХІ СТОЛІТТІ»**

**Інформаційне повідомлення**

Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ) запрошує студентів, аспірантів та молодих учених прийняти участь у роботі 24-го Міжнародного молодіжного форуму «РАДІОЕЛЕКТРОНІКА І МОЛОДЬ В ХХІ СТОЛІТТІ», що відбудеться **7 – 9 квітня 2020 р.**

В рамках Форуму будуть проведені 12 тематичних конференцій (Додаток 4).

Робочі мови Форуму – українська, російська, англійська..

**КІНЦЕВИЙ ТЕРМІН ПОДАННЯ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ УЧАСТІ У ФОРУМІ – 21 лютого 2020 р.**

Для учасників Форуму від ХНУРЕ надати до НДВ, кімн. 437:

- Тези доповіді в одному примірнику, підписані науковим керівником (Додаток 1);
- Заявку із зазначенням тематичної конференції форума та секції в цій конференції (Додаток 2);
- Електронну версію тез доповіді;
- Копію документа, який підтверджує оплату оргвнеску.

Для сторонніх учасників Форуму надати в електронному вигляді (E-mail: [mref21@nure.ua](mailto:mref21@nure.ua)):

- Тези доповіді, оформлені у відповідності з вимогами та зразком, який додається (Додаток 1);
- Заявку із зазначенням тематичної конференції форума та секції в цій конференції (Додаток 2).

**УМОВИ ОПЛАТИ**

Форум проводиться на основі самофінансування, за рахунок коштів його учасників.

Організаційний внесок за участь у Форумі включає видання програми Форуму, збірників матеріалів Форуму, поштові витрати, а також витрати, пов’язані з покриттям витрат на організацію и проведення Форуму та складає:

- для учасників від ХНУРЕ – **60 грн.,**
- для сторонніх учасників (громадян України) – **100 грн.,**
- для учасників з інших країн – еквівалент **10\$.**

Банківські реквізити для оплати організаційного внеску:

**РЕКВІЗИТИ – 2020 рік. ХНУРЕ (наука)**

**Харківський національний університет радіоелектроніки ,**

код ЄДРПОУ : **02071197**

банк : **ДКСУ**

p/p: **UA968201720313291004201005108**

В призначенні платежу вказати: **ММФ – 2020**, прізвище та ініціали автора тез доповіді.

Під час роботи форуму буде проведена **ВИСТАВКА ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ МОЛОДІ**

Для підготовки каталогу виставки необхідно подати в СНРВ (вул. Бакуліна, 10, гурт. № 1, кімн. **1-21**) заявку на участь у виставці по формі, що додається (Додаток 3).

**КІНЦЕВИЙ ТЕРМІН ПОДАННЯ ЗАЯВОК НА ВИСТАВКУ – 6 березня 2020 р.**

Контактний телефон: 702-13-43; E - mail: [sard@nure.ua](mailto:sard@nure.ua).

**АДРЕСА ОРГКОМІТЕТУ:**

61166, Україна, м. Харків, просп. Науки, 14, ХНУРЕ, НДВ (кімн. **437**)

Контактні телефони: (057) 702-13-97      Факс: (057) 702-13-97

E-mail: [mref21@nure.ua](mailto:mref21@nure.ua); сайт: [www.nure.ua](http://www.nure.ua)

## **ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**

- Обсяг – **2 повні** сторінки формату А4, набраного в текстовому редакторі Microsoft Word.
- Поля (всі) – **2,5 см**; абзацний відступ **1 см**.
- Гарнітура: **Times New Roman**, розмір шрифту **14**, інтервал між рядками – **одинарний**.
- Анотація англійською мовою (8 – 10 рядків).
- Список використаних джерел (до 5 джерел).
- Формули, символи, перемінні, які зустрічаються в тексті, мають бути набраними як об'єкти Microsoft Equation.
- Рисунки і таблиці мають бути чіткими, компактними. Редактори: Corel Draw, Table Editor, Microsoft Excel.
- Тексти тез доповідей друкуються в авторському варіанті без редагування.

### Порядок розміщення матеріалу:

#### **НАЗВА ТЕЗ ДОПОВІДІ** (великими літерами, жирно, по центру рядка).

Наступним рядком – прізвища, ініціали авторів (малими літерами, по центру рядка).

Наступним рядком – посада, вчений ступінь, прізвище, ініціали наукового керівника (малими літерами, по центру рядка).

Наступним рядком – повна назва організації (малими літерами по центру рядка).

Наступним рядком – поштова адреса, телефон, e-mail.

Наступним рядком – анотація англійською мовою (8 – 10 рядків)

Через рядок – з абзацу друкувати текст тез доповіді.

### Зразок оформлення тез доповіді (14 шрифт)

## **ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ І ВИКОРИСТАННЯ МІКРОПРОЦЕСОРІВ**

Іванов. М.Т.

Науковий керівник – д.т.н., проф. Петренко В.П.

Харківський національний університет радіоелектроніки

(61166, Харків, просп. Науки, 14, каф. Радіотехніки, тел. (057) 702-00-00)

e-mail: [ivanov@nure.ua](mailto:ivanov@nure.ua).

Single electronic devices, such as radio receivers, meters or control units, based on one crystal, have emerged with development of IC technology and circuitry ... (8 - 10 рядків).

Текст . . . . .

## **ФОРМА ЗАЯВКИ НА УЧАСТЬ У МОЛОДІЖНОМУ ФОРУМІ:**

- Прізвище, ім'я, по-батькові авторів
- Вищий навчальний заклад, факультет, кафедра, група
- Прізвище, ім'я, по-батькові, учений ступінь, посада наукового керівника
- Адреса для листування з обов'язковим зазначенням індексу міста (E-mail, контактний телефон)
- Назва тематичної конференції форуму і секції в цій конференції.

## **ФОРМА ЗАЯВКИ НА УЧАСТЬ У ВИСТАВЦІ** (на паперовому і електронному носіях):

- Назва розробки
- Автори (прізвище, ім'я, по-батькові повністю, група)
- Науковий керівник (прізвище, ім'я, по батькові, вчений ступінь, посада, кафедра)
- E - mail; контактний телефон авторів
- Коротка анотація на розробку (10-15 рядків) з інформацією про впровадження або патент (за наявності)
- Напрям, до якого відноситься розробка:
  - 1) програмне забезпечення;
  - 2) програмно-апаратні розробки, пристрої і пристрой (розробка програмного забезпечення для апаратної платформи, розробка електронних пристрой та систем);
  - 3) комп'ютерний дизайн (2d-3d графіка, друковані видання (плакат, оригінал-макет журналу або книги, каталог та інше); електронні мультимедійні видання (електронні підручники, UA/UX); упаковка (оригінал-макети споживчої упаковки), гейм-дизайн).

## ТЕМАТИЧНІ КОНФЕРЕНЦІЇ ФОРУМУ

### **1. КОНФЕРЕНЦІЯ „ЕЛЕКТРОННА, ЛАЗЕРНА ТА БІОТЕХНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ”**

#### **Секція 1. Електронні системи та технології, включаючи мікро- та наноелектронні.**

- Електронні прилади та системи прийому та передачі інформації;
- Електронні/цифрові/оптичні методи та системи обробки сигналів та зображень;
- Математичні, статистичні та програмні методи моделювання електронних систем, сигналів та завад, передавання, приймання та реєстрації інформації в електронних системах;
- Електронні технології та засоби діагностики, управління та моніторингу;
- Сучасна елементна база електроніки;
- Прикладне програмування в електроніці;
- Електронні системи енергозберігаючих технологій;
- Наноелектронні та нанооптичні технології;
- Фізико-математичні основи електроніки, мікро- та наноелектроніки;
- Інноваційні методи викладання у галузі електроніки, мікро- та наноелектроніки.

#### **Секція 2. Біомедична інженерія.**

- Біомедичні електронні прилади, пристрой та системи;
- Моделювання, обробка і аналіз медико-біологічної інформації;
- Біонанотехнології та біосенсори у медицині та екології;
- Біомеханіка, ортопедія та реабілітаційна інженерія.

#### **Секція 3. Фотоніка. Лазерна та оптоелектронна техніка.**

- Фізичні принципи фотоніки;
- Лазери та лазерні системи, оптоелектронні пристрой, у тому числі на базі фотонних кристалів;
- Елементна база оптичних комп'ютерів;
- Розвиток принципів побудови тримірних динамічних голограм;
- Розвиток оптичних систем з використанням НВЧ пристрой;
- Кvantova інформатика;
- Кvantovі принципи і прилади інформаційно-вимірювальних систем.

### **2. КОНФЕРЕНЦІЯ „АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ ТА КОМП'ЮТЕРИЗОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ РАДІОЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ”**

#### **Секція 1. Сучасні технології та технічні засоби автоматизації виробництва радіоелектронного приладобудування.**

- Високі технології та автоматизація виробництва в радіоелектронному приладобудуванні;
- Інтелектуальні технологічні процеси та виробництва;
- Гнучкі комп'ютеризовані, роботизовані та мехатронні системи;
- Мікросистемна техніка і технології;
- Життєвий цикл електронної апаратури: планування, організаційна та проектно-технологічна підтримка/PLM системи;
- Моделювання технологічних процесів у виробництві;
- CAD/CAM/CAE та системи автоматизованого проектування;
- Системи прийняття рішень і логістичної підтримки виробництва;
- Технології Industry 4.0.

#### **Секція 2. РЕА вбудованих систем.**

- Принципи та методи створення технічних засобів інтелектуальної апаратури;
- Мікроконтролери в інтелектуальній апаратурі та засобах автоматизації;
- Програмно-апаратні інтерфейси керування електронними апаратами через комп'ютерні мережі;
- Забезпечення надійності електронних апаратів;
- Побутова і комунальна електронна техніка;
- Інтеграція РЕА різних принципів функціонування в інтелектуальні комплекси.

#### **Секція 3. Фізичні основи процесів в радіоелектроніці, комп'ютерній техніці та приладобудуванні.**

- Теплові методи та засоби неруйнівного контролю РЕА та промислових об'єктів;
- Акустичні та електромагнітні методи і прилади неруйнівного контролю промислових виробів;
- Фізичні основи квантової електроніки;
- Сучасні методи дослідження геокосмосу;
- Фізичні основи оптичного запису та обробки інформації;
- Фізичне моделювання процесів в радіоелектроніці.

#### **Секція 4. Системи безпеки технологічних та виробничих процесів.**

- Імітаційне моделювання систем безпеки при впливі шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища та трудового процесу;
- Методи та засоби захисту від шкідливих виробничих факторів;
- Екологічна безпека промислових об'єктів;
- Оцінка та визначення ризику при здійсненні виробничої діяльності;
- Методи та засоби контролю навколошнього природного середовища;

- Освітні інформаційно-моделюючі системи в екології, безпеці життєдіяльності та цивільному захисті;
- Автоматизовані системи контролю та забезпечення безпеки виробничих процесів та об'єктів.

### **3. КОНФЕРЕНЦІЯ „ІНФОРМАЦІЙНІ РАДІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ТЕХНІЧНИЙ ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ”**

#### **Секція 1. Електродинамічні системи, радіотехнічні пристрой та засоби радіозв'язку.**

- Розсіювання електромагнітних хвиль у різних середовищах;
- Математичне моделювання електродинамічних систем;
- Теорія і техніка антен і антенних елементів;
- Теорія і техніка пристрой мікрохвильового діапазону;
- Наноелектроніка і наноантени;
- Приймально-передавальний пристрой та елементна база;
- Вимірювання і контроль параметрів сигналів і кіл;
- Електромагнітна сумісність радіоелектронних засобів;
- Засоби бездротового радіозв'язку.

#### **Секція 2. Інформаційні радіоелектронні системи.**

- Фундаментальні проблеми радіолокації, радіонавігації, радіобачення і радіокерування;
- Методи обробки сигналів та зображень;
- Мультимедіа технологій;
- Сучасні системи радіолокації, радіонавігації, і радіокерування;
- Технології протидії мало розмірним безпілотним літальним апаратам;
- Пасивна радіолокація радіовипромінювання;
- Проблеми протидії радіолокаційному виявленню об'єктів;
- Системи радіоелектронної розвідки і радіопротидії;
- Дистанційне зондування (діагностика) об'єктів, земної поверхні і атмосфери;
- Перспективні телевізійні системи, телебачення мережного протоколу;
- Мікро- та наноелектромеханічні системи;
- Акустичні радіоелектронні системи;
- Космічні радіоелектронні системи;
- Широкосмугові хаотичні сигнали в радіоелектронних системах;

#### **Секція 3. Технічний захист інформації.**

- Теорія і методологія інженерно-технічного захисту інформації;
- Програмно-апаратні засоби захисту інформації;
- Радіоелектронна розвідка і радіоелектронне подавлення;
- Радіолокаційні системи безпеки;
- Сучасні технології та рішення для забезпечення безпеки інформаційно-телекомунікаційних систем.

#### **Секція 4. Пристрой та технології інформаційно-комунікаційних систем.**

- Методи та принципи проектування вбудованих інформаційно-комунікаційних систем;
- Сучасні програмно-апаратні платформи вбудованих систем;
- Технології та засоби розробки вбудованих систем на мікроконтролерах та програмованих логічних матрицях;
- Мобільні радіоелектронні пристрой;
- Сенсори та сенсорні мережі;
- Технології Інтернету речей (IoT);
- Цифрові пристрой обробки та передавання мультимедійної інформації;
- Радіоелектронні пристрой медичної інформатики;
- Інженерія відновлювальних джерел енергії.

#### **Секція 5. Системи та технології пристрой на мікропроцесорах, мікроконтролерах та ПЛІС.**

- Моделювання, обробка і синтез цифрових сигналів;
- Проектування пристрой на мікропроцесорах, мікроконтролерах і ПЛІС;
- HDL-мови опису апаратних засобів;
- Проблематика розробки мікропроцесорних систем реального часу;
- Індустріальний інтернет речей (ПоТ) ;
- САПР апаратних засобів.

### **4. КОНФЕРЕНЦІЯ „ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНФОКОМУНІКАЦІЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ”**

#### **Секція 1. Проблеми інфокомунікацій.**

- Загальносистемні проблеми інфокомунікацій;
- Електромагнітна сумісність;
- Управління, адаптація, самоорганізація в інформаційно-комунікаційних системах;
- Мобільні інфокомунікаційні системи та бездротові технології 3G, 4G та 5G.
- Програмно-конфігуратори мережі SDN;
- Телекомунікаційні системи з технологією SDR;
- Оптичні проводові та бездротові телекомунікаційні системи;
- Бездротові телекомунікаційні системи з технологією MIMO;
- Хмарні обчислення та Інтернет речей;

- Сучасні методи цифрової обробки сигналів в телекомунікаційних системах;
- Проблеми інтеграції і конвергенції технологій в телекомунікаціях;
- Логістика в інфокомунікаційних системах
- Проектування телекомунікаційних систем і мереж.

#### **Секція 2. Управління інформаційною безпекою.**

- Практичні основи забезпечення інформаційної безпеки;
- Теорія ризиків інформаційної безпеки;
- Технології і методи управління інформаційною безпекою;
- Мережна безпека, системи виявлення та протидії атакам, відмовостійкість мереж;
- Інформаційна безпека програмно-конфігуркованих мереж SDN;
- Процесні підходи до аудиту систем менеджменту інформаційної безпеки;
- Інформаційна безпека рухомих мереж наступних поколінь;
- Кібербезпека хмарних обчислень та баз даних;
- Проблеми і методи впровадження міжнародних стандартів забезпечення інформаційної безпеки;

#### **Секція 3. Інфокомунікаційні технології.**

- Концептуальні проблеми побудови інформаційних мереж;
- Апаратні і програмні засоби надання інфокомунікаційних послуг;
- Багатокритеріальна оптимізація та математичне моделювання інфокомунікаційних мереж;
- Обробка інформації в інфокомунікаціях;
- Захист інформації в інфокомунікаціях;
- Бізнес-процеси в інфокомунікаціях;
- Інфокомунікації в соціальній сфері.

#### **Секція 4. Інформаційно-вимірювальні технології, метрологічне забезпечення, стандартизація і сертифікація.**

- Розробка елементів систем якості продукції та послуг;
- Розробка засобів вимірювальної техніки та їх метрологічне забезпечення;
- Методи і алгоритми обробки результатів вимірювань;
- Інформаційно-вимірювальні технології;
- Стандартизація і сертифікація.

### **5. КОНФЕРЕНЦІЯ «КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ І МЕРЕЖІ УПРАВЛІННЯ ТА ОБРОБКИ ДАННИХ»**

#### **Секція 1. Фізичний комп'ютинг.**

- Quantum Computers;
- Mobile Gadgets and Laptops;
- Automotive Computers;
- Smart Sensors and Actuators as MEMS;
- Robotics; - Drones;
- 3D-Printing;
- Smart Brain-User Interfaces;
- Security Computers;
- Big Data Centers;
- Мобільні технології;
- Системи на кристалах;
- Мережі на кристалах;
- Маршрути проектування;
- Методи і засоби верифікації й тестування;
- Стандарти тестопридатного проектування;
- Мови опису апаратури;
- Тестування цифрових схем;
- Верифікація математичних моделей;
- Методи, моделі, засоби тестування й діагностики.

#### **Секція 2. Віртуальний комп'ютинг.**

- Cloud Computing;
- Fog Network Computing;
- Mobile Computing;
- Service Computing;
- Social Computing;
- Automotive Computing;
- Internet Computing – Smart Everything;
- Cyber Physical- or Internet of Things-Computing;
- Big Data Computing;
- Quantum Computing;
- Актуальність, тенденції й проблеми розвитку хмарових сервісів;
- Оптимізація й підтримка хмарових систем;
- Питання інтернет-інтеграції хмарових сервісів;
- Рішення питань інфраструктури за допомогою «хмарових» обчислень;

- Рішення питань організації сховища даних за допомогою «хмарових» обчислень;
- Рішення питань платформи для розробки додатків за допомогою «хмарових» обчислень;
- Застосування сучасних технологій для проектування та масштабування соціальних мереж;
- Типи, архітектури, платформи «хмарових» сервісів;
- Економічні аспекти хмарових підходів до обчислень;
- Безпека середовища хмарових обчислень.

#### **Секція 3. Захист інформації та інформаційних ресурсів в ІКС.**

- Нормативно-правове забезпечення систем захисту інформації;
- Методи, механізми й засоби криптографічного захисту інформації;
- Інфраструктури відкритих ключів і системи електронного цифрового підпису (ЕЦП);
- Синтез і аналіз криптографічних систем;
- Синтез і аналіз криптографічних механізмів і протоколів;
- Противірусна аналітика;
- Методи криptoаналізу;
- Методи безпеки «хмарових» обчислювань.

#### **Секція 4. Теоретичні та прикладні проблеми інтелектуальних обчислень**

- Класифікація та кластеризація об'єктів;
- Інтелектуальні системи розпізнавання образів;
- Нейромережеві системи і структури;
- Нечіткі системи та нечіткі нейронні мережі;
- Генетичні та еволюційні алгоритми обробки даних;
- Інтелектуальні імунні системи;
- Гібридні інтелектуальні технології;
- Методи штучного інтелекту в системах прийняття рішень і управління.

#### **Секція 5. Методи та засоби обробки даних у гетерокомпонентних комп'ютерних системах і мережах**

- Програмна та аппаратна реконфігурація гетерокомпонентних систем;
- Big-Data. Обробка великих об'ємів даних;
- Високопродуктивні обчислення;
- Мультисервісні комп'ютерні мережі;
- Комп'ютерна графіка та візуалізація в технічних системах;
- Методи проектування та підтримки баз даних у розподілених інформаційних системах;
- Організація мережних інформаційних структур;
- Управління та підтримка прийняття рішень в мережних структурах;
- Паралельні та розподілені програмні системи та структури.
- Алгоритми та програмне забезпечення для Green Technology;
- Моделювання поведінки нерегулярних та ресурсно-обмежених структур.

#### **Секція 6. Методи та засоби обчислювального інтелекту.**

- Згорткові нейронні мережі;
- Технології глибокого машинного навчання;
- Обчислювальні методи та моделі на основі штучних імунних систем;
- Кластерізація, фільтрація та розпізнавання зображень;
- Реалізація систем обробки інформації на платформі Raspberry Pi;
- Мультиагентні системи та технології.

### **6. КОНФЕРЕНЦІЯ „ІНФОРМАЦІЙНІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ ”**

#### **Секція 1. Сучасні проблеми обчислювального та штучного інтелекту.**

- Гібридні нейро-фаззі моделі і системи в задачах обробки інформації;
- Інтелектуальний аналіз даних;
- Еволюційні обчислювання в задачах Web-, Text- та Genetic-Mining;
- Семантичні технології та онтологічний інжиніринг;
- Інтелектуальні інформаційні технології в менеджменті знань;
- Інтелектуальна обробка та інтеграція інформації в розподілених Web-системах.

#### **Секція 2. Інформаційні системи і технології управління проектною та операційною діяльністю підприємств та організацій**

- Інформаційні системи в управлінні бізнес-процесами підприємства на базі сервіс-орієнтованої архітектури;
- Інформаційні технології моніторингу й управління бізнес-процесами підприємства;
- «Хмарові» інформаційні технології моніторингу в управлінні організацією;
- Управління проектами розробки, впровадження й супроводження інформаційно-управляючих систем, інформаційних технологій і програмних продуктів;
- Технології проектування, адміністрування, моніторингу і менеджменту корпоративних мереж;
- Інформаційні технології обробки даних в інформаційних системах;
- Методи й засоби перетворення інформації в інформаційних системах.
- Інформаційні технології і системи в медицині та екології.

### **Секція 3. Програмна інженерія. Інформаційні технології в освіті.**

- Технології проектування програмного забезпечення;
- Технології розробки програмного забезпечення;
- Контроль якості програмного забезпечення;
- Алгоритми і структури даних; - Бази даних;
- Сучасні інформаційні технології (web 2.0, SAAS, cloud, parallel programming);
- Технології дистанційного навчання (у тому числі мобільне навчання);
- Комп'ютерне тестування знань; - Автоматизація навчального процесу;
- Створення веб-систем навчального характеру;
- Створення інтерактивного лабораторного практикуму;
- Створення ігрових додатків та віртуальна реальність.

### **Секція 4. Методи і засоби прийняття рішень в умовах багатокритеріальності і ризику.**

- Методи регуляризації задач багатокритеріальної оптимізації. Багатофакторне оцінювання.
- Теорія корисності. Методи структурно-параметричної ідентифікації функції корисності;
- Експертне оцінювання. Метод компараторної ідентифікації;
- Моделі прийняття рішень в умовах різних видів невизначеності.
- Комбінаторні задачі прийняття рішень. Методи комбінаторної оптимізації.
- Застосування моделей і методів прийняття рішень в інформаційних інтелектуальних системах

### **Секція 5. Комп'ютерні технології в поліграфії.**

- Технологія друкованих видань;
- Технологія електронних мультимедійних видань;
- Автоматизовані системи управління поліграфічним виробництвом.
- Комп'ютерні технології в обробці цифрових зображень та управління кольором;
- Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка

## **7. КОНФЕРЕНЦІЯ «СУЧASNІ МЕТОДИ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ»**

### **Секція 1. Математичні моделі і методи нормалізації та аналізу мультимедійних даних.**

- Моделі і методи обробки зображень;
- Моделі і методи нормалізації зображень;
- Аналіз мультимедійних даних.

### **Секція 2. Математичне і комп'ютерне моделювання великих систем.**

- Аналіз взаємозв'язаних часових рядів: прогнозування та управління;
- Системний аналіз проблем у технічних, економічних і соціальних систем;
- Стохастичні моделі і методи в задачах управління та прийняття рішень;
- Крайові задачі математичної фізики та методи їх чисельного аналізу;
- Методи оцінювання та управління ризиками;
- Синергетичні моделі нелінійної динаміки, детермінований хаос, фрактальні структури.
- Математичне моделювання у фотоніці.

## **8. КОНФЕРЕНЦІЯ «ГУМАНІТАРНІ АСПЕКТИ СТАНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА»**

### **Секція 1. Філософські проблеми інформаційного суспільства.**

- Проблема ідентичності в інформаційну епоху;
- Антропологічна проблематика в епоху становлення інформаційного суспільства;
- Соціокультурні аспекти глобальної інформатизації;
- Медіакультура інформаційного суспільства;
- Трансформація цінностей у процесі становлення інформаційного суспільства;
- Інформатизація суспільства як фактор ризикогенних ситуацій;
- Молодь в умовах суспільства ризику;
- Проблеми соціалізації особистості у віртуальному просторі;
- Проблеми соціалізації в інформаційному суспільстві;
- Проблема свободи і відповідальності в інформаційному середовищі.

### **Секція 2. Соціально-політичні трансформації в епоху інформатизації й глобалізації.**

- Демократія і політичні режими в інформаційну епоху;
- Інноваційні перетворення в інформаційну епоху: суспільно політичний аспект;
- Інформаційне суспільство: перспективи і колізії;
- Глобалізація й демократизація сучасного світу: їхній взаємозв'язок та взаємозалежність;
- Тоталітарні погрози в інформаційну епоху: сутність і шляхи подолання;
- Соціокультурні і політико-правові проблеми становлення інформаційного суспільства в Україні.

### **Секція 3. Психологічні аспекти формування інформаційного суспільства.**

- Маніпуляція свідомістю в інформаційному суспільстві: методи й механізми;
- Психологічні аспекти адаптації особистості в умовах інформаційного суспільства;
- Психолого-педагогічні проблеми сучасної освіти;
- Самопрезентація в комунікативному просторі Інтернет;
- Проблеми формування іміджу сучасного фахівця;
- Комунікативні проблеми в епоху інформатизації.

#### **Секція 4. Гендерні проблеми сучасного суспільства.**

- Гендер та інформаційні технології;
- Гендерні аспекти освіти в умовах інформаційного суспільства;
- Сім'я і кар'єра в умовах сучасного суспільства;
- Сучасні проблеми гендерної ідентичності.

### **9. КОНФЕРЕНЦІЯ „УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ ТА КОНКУРЕНТНА РОЗВІДКА”**

#### **Секція 1. Менеджмент та систематизація знань, онтології, бізнес-технології консолідації знань.**

- Ноосферні дослідження, методи і технології вирішення складних неформалізованих задач і створення інформаційного суспільства;
- Трансдисциплінарні дослідження;
- Сучасний системний аналіз, системологія як засіб створення ноосфери, системологічні методи та технології;
- Класифікація та систематизація знань;
- Онтології, онтологічний інжиніринг, концептуальне та семантичне моделювання;
- Методи і технології менеджменту та інженерії знань, вилучення та набуття знань;
- Формування інтелектуального капіталу організації та економіка знань;
- Організації, що самонавчаються, інноваційні методи та технології навчання, товариства практики, управління персональними знаннями;
- Об'єктно-орієнтоване моделювання, аналіз та управління вимогами;
- Соціальні комунікації, інтелектуалізація інформаційно-комунікаційних технологій (ICT), соціальні мережі та Інтернет-технології в соціальних системах, пошукова оптимізація, e-learning;
- Когнітивні дослідження та штучний інтелект;
- Методи і моделі сталого розвитку та конкурентної розвідки;
- Використання знання-орієнтованих технологій в інформаційній безпеці;
- Корпоративна культура, мотивація та управління змінами.

#### **Секція 2. Організація та моделювання бізнесу.**

- Аналіз та моделювання бізнес-процесів;
- Управління бізнес-процесами та бізнес-аналітика;
- Методи і технології організації та планування бізнесу;
- Методи проектування ділових процесів, інжиніринг та реінжиніринг бізнесу;
- Методи і технології підтримки прийняття рішень;
- Методи і технології політичного аналізу та державного управління, електронний уряд;
- Нові методи і технології інформаційного менеджменту;
- Інтелектуальний аналіз даних, сховища та бази даних;
- Застосування методів і технологій конкурентної розвідки та управління ризиками в інформаційній безпеці.

#### **Секція 3. Соціальна інформатика і керування.**

- Соціальна інформатика
- Інформаційні технології в управлінні соціальними системами;
- Прогнозування соціальних процесів;
- Інтелектуальні системи управління і прийняття рішень в економіці та бізнесі;
- Системний аналіз і управління складними техніко-економічними системами;
- Прикладні методи системного аналізу;
- Автоматизовані інформаційні системи та технології;
- Математичне моделювання соціальних, економічних та екологічних процесів;
- Математичні моделі в організаційних системах.

### **10. КОНФЕРЕНЦІЯ: „АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ”**

#### **Секція 1. Економічна кібернетика.**

- Економічна теорія та історія економічної думки;
- Світове господарство і міжнародні економічні відносини;
- Економіка та управління національним господарством;
- Економіка та управління підприємствами;
- Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка;
- Проблеми екологіко-економічного розвитку територій;
- Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика;
- Гроші, фінанси і кредит;
- Бухгалтерський облік, аналіз та аудит;
- Статистика;
- Моделювання економічних процесів в інфраструктурних галузях;
- Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці;
- Інформаційний бізнес та електронна комерція.

#### **Секція 2. Управління фінансово-економічною безпекою.**

- Організація та управління системою фінансово-економічної безпеки підприємства;
- Система забезпечення національної безпеки;

- Організаційно-правове забезпечення фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання;
- Інформаційно-аналітичне забезпечення та моніторинг фінансово-економічної безпеки;
- Безпекоріентований менеджмент та методи оцінки надійності персоналу;
- Корпоративні конфлікти та протидія рейдерству;
- Організація та управління захистом інформації з обмеженим доступом;
- Організація та управління майновою та особистою безпекою підприємця;
- Методи моделі діагностики рівня економічної безпеки бізнес-структур.

## **11. КОНФЕРЕНЦІЯ «УКРАЇНА В ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОМУ ТА МОВНОМУ ПРОСТОРІ»**

### **Секція 1. Українська мова від давнини до сучасності.**

- Становлення та етапи розвитку української мови;
- Лексичні, граматичні та стилістичні особливості професійних текстів;
- Термінологія як лінгвістична наука про терміни;
- Становлення та розвиток галузевих терміносистем;
- Терміни та номенклатурні одиниці в наукових текстах;
- Особливості та труднощі перекладу науково-технічних текстів;
- Стилістика наукової тексту;
- Медіа текст. Особливості його функціонування;
- Культура мовлення у професійній діяльності;
- Риторичні засоби та прийоми у професійній діяльності;
- Мовленнєвий етикет у фаховому спілкуванні;
- Етикет професійного спілкування;
- Історія та особливості діловодства;
- Функціонування регіональних мов в Україні;
- Український правопис: історія та сучасність.

### **Секція 2. Історичні, регіональні, геополітичні аспекти культури.**

- Становлення та особливості розвитку світових культур;
- Матеріальна та духовна культура: спільне та протилежне;
- Археологія як джерело вивчення прадавніх культур та цивілізацій;
- Держава і культура: вибір пріоритетів, шляхи реалізації політики в гуманітарній сфері;
- Історичні витоки і традиції української державності;
- Досягнення та проблеми української історії та культури;
- Українські зовнішньополітичні та культурні відносини у різні історичні періоди;
- Культурні особливості історико-етнографічних регіонів України;
- Особливості української народної творчості;
- Українські традиції та звичаї в інформаційному тисячолітті;
- Видатні діячі української культури;
- Волонтерський рух і його роль у сучасній Україні.

## **12. КОНФЕРЕНЦІЯ «МОВА В ПОЛІКУЛЬТУРНОМУ СВІТІ: РОЗВИТОК МІЖНАРОДНОЇ ОСВІТИ»**

### **Секція 1. Творчий підхід студентів до оволодіння майбутніми інженерно-технічними спеціальностями.**

- Використання ІТ-технологій в промисловості;
- Дистанційне навчання в навчальному процесі;
- Інтелектуальні інформаційні технології на сучасному етапі.

### **Секція 2. Інновації в сучасній економіці.**

- Інформаційні технології у сучасній економіці;
- Економічна теорія та історія економіки;
- Економіка у міжнародних відносинах.

### **Секція 3. Роль медицини і біології в житті сучасної людини.**

- Біомедичні електронні пристрої для діагностування;
- Інновації у сучасній медицині;
- Проблеми збалансування харчування сучасної людини.

### **Секція 4. Необхідність компетенції в соціально-правовій сфері.**

- Психологічні аспекти адаптації іноземців;
- Сутність і шляхи подолань правової не компетенції іноземців;
- Комунікативні проблеми іноземців у сучасному світі.

### **Секція 5. Гуманітарні науки - основа всебічного розвитку особистості.**

- Культура мовлення іноземців в умовах білінгвізма;
- Шляхи подолань мовних бар'єрів в умовах іншої країни;
- Історія та культура країн у полікультурному світі.