

**Міністерство освіти і науки України**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**  
**25-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 25-го Міжнародного молодіжного форуму «РАДІОЕЛЕКТРОНІКА І МОЛОДЬ В ХХІ СТОЛІТТІ», що відбудеться **20 – 21 квітня 2021 р.** (<https://nure.ua/konferencii-ta-workshops/mizhnarodnij-molodizhnij-forum-radioelektronika-i-molod-u-hhi-stolitti>)

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

Робочі мови форуму – українська, російська, англійська.

Формат проведення конференцій Форуму відповідно до карантинного режиму – **off-line/on-line**.

Тези доповідей будуть опубліковані в збірниках за тематикою конференцій.

**ДЛЯ УЧАСТІ У РОБОТІ ФОРУМУ** необхідно надіслати на e-mail: [mref21@nure.ua](mailto:mref21@nure.ua), або надати **особисто** до кімн. **437**:

- Тези доповіді, оформлені у відповідності з вимогами та зразком, який додається, (*Додаток 1*).
- Заявку із зазначенням тематичної конференції форуму та секції в цій конференції. (*Додаток 2*).
- Копію документа, яка підтверджує оплату оргвнеску.

**ОСТАННІЙ СТРОК ПОДАННЯ МАТЕРІАЛІВ: – 28 лютого 2021 р.**

Тези доповідей, які оформлені не за вимогами – не приймаються.

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

**Оргвнесок для учасників:** від ХНУРЕ складає **60 грн.**, від представників сторонніх навчальних закладів – **100 грн.**, та включає в себе видання збірників наукових праць Форуму, програми, каталогу виставки, поштові витрати, а також затрати, пов'язані з покриттям витрат на організацію та проведення Форуму.

**Банківські реквізити для оплати оргвнеску:**

**РЕКВІЗИТИ – 2021 рік. ХНУРЕ (наука)**

**Харківський національний університет радіоелектроніки ,**

код ЄДРПОУ: **02071197**

банк: ДКСУ

**р/р: UA968201720313291004201005108**

В призначенні платежу вказати: **ММФ – 2021**, прізвище та ініціали автора(ів) тез доповіді.

Під час роботи форуму буде проходити **ВИСТАВКА ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ МОЛОДІ**.

Для підготовки каталогу виставки необхідно надіслати на e-mail: [mref21@nure.ua](mailto:mref21@nure.ua) (з поміткою «*Виставка*»), або надати особисто до кімн. **437** заявку на участь у виставці та презентацію, фото або відео розробки. Вимоги щодо оформлення заявки, презентації, фото або відео додаються (*Додаток 3*).

**КІНЦЕВИЙ ТЕРМІН ПОДАННЯ ЗАЯВОК НА ВИСТАВКУ – 24 березня 2021 р.**

**КІНЦЕВИЙ ТЕРМІН ПОДАННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЇ (ФОТО, ВІДЕО) – 9 квітня 2021 р.**

**Адреса оргкомітету**: 61166, Україна, м. Харків, просп. Науки, 14, ХНУРЕ, НБ, (кімн. **437**)

тел./факс: **+38 (057) 702-13-97**; сайт: [www.nure.ua](http://www.nure.ua), E-mail: [mref21@nure.ua](mailto:mref21@nure.ua);

**Додаток 1**

**ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**

- Обсяг – **2 повні** сторінки формату **A4**, 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).

With the development of technology and circuitry IC has emerged the creation of a single electronic devise, such as a radio receiver, meter or control unit, on one crystal.  
(8 - 10 рядків).

Текст тез доповіді ... ..

**Додаток 2**

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

- Прізвище, ім'я, по-батькові авторів,
- Місто, повна назва ЗВО (організації), 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**

**Додаток 3**

**ФОРМА ЗАЯВКИ НА УЧАСТЬ У ВИСТАВЦІ:**

- Назва розробки
- Автор/автори (прізвище, ім'я, по-батькові повністю, група, назва навчального закладу)
- Науковий керівник/керівники (прізвище, ім'я та по батькові, вчений ступінь, посада, кафедра, навчальний заклад)
- E - mail; контактний телефон автора/авторів
- Коротка анотація на розробку (10-15 рядків) з інформацією про впровадження або патент (за наявності)
- Напрямок та секція, до яких відноситься розробка:
  - 1) ігрові технології;
  - 2) програмне забезпечення (секції: «Бізнес», «Наука», «Програми»);
  - 3) програмно-апаратні розробки, прилади і пристрої (секції: «Розробка програмного забезпечення для апаратної платформи», «Розробка електронних пристроїв та систем»);
  - 4) комп'ютерний дизайн (секції: «Дизайн друкованих видань», «Дизайн ігор», «Дизайн web-додатків, електронних мультимедійних видань, VR-реальність»).

**ВИМОГИ ДО ПРЕЗЕНТАЦІЇ, ФОТО АБО ВІДЕО:**

- Презентація розробки надається у форматі pdf/ppt (не більше 10 слайдів)
- Фото надається у форматі jpeg (jpg)
- Відео з демонстрацією роботи розробки надається у форматі **avi, mkv** або **mp4** (розміром не більше 300 Мб, тривалість – до 5 хв.).

## 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, пристрої та системи.
- Моделювання, обробка і аналіз медико-біологічної інформації.
- Біонанотехнології та біосенсиори у медицині та екології.
- Біомеханіка, ортопедія та реабілітаційна інженерія.

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

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

### **2. КОНФЕРЕНЦІЯ «АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ ТА КОМП'ЮТЕРИЗОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ РАДІОЕЛЕКТРОННОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ»**

#### **Секція 1. Комп'ютерно-інтегровані технології радіоелектронного приладобудування.**

- Технології Industry 4.0 та Internet of Things.
- Гнучкі комп'ютеризовані, роботизовані та мехатронні системи.
- Інтелектуальні технологічні процеси та виробництва.
- Мікросистемна техніка та високі технології виробництва.
- Моделювання технологічних процесів автоматизованого виробництва.
- CAD/CAM/CAE/PLM та системи прийняття рішень гнучкого інтегрованого виробництва.

#### **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 навколишнього 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 пристрої та засоби радіозв'язку.**

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

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

- Фундаментальні проблеми радіолокації, радіонавігації, радіобачення і радіокерування.
- Методи обробки сигналів та зображень.
- Мультимедіа технології.
- Сучасні системи радіолокації, радіонавігації і радіокерування.
- Технології протидії малорозмірним 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.
- Широкопasmові хаотичні сигнали в радіоелектронних системах.

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

- Теорія і методологія інженерно-технічного захисту інформації.
- Технічні канали витоку 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. Пристрої 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 пристрої.
- Сенсори та сенсорні мережі.
- Технології Інтернету речей (IoT).
- Цифрові пристрої обробки та передавання мультимедійної інформації.
- Радіоелектронні пристрої медичної інформатики.
- Інженерія відновлювальних джерел енергії.

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

- Моделювання, обробка і синтез цифрових сигналів.
- Проектування пристроїв на мікропроцесорах, мікроконтролерах і ПЛІС.
- HDL-мови опису апаратних засобів.
- Проблематика розробки мікропроцесорних систем реального часу.
- Індустріальний Інтернет речей (IIoT).
- 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-конфігуровані мережі SDN. - Телекомунікаційні системи з технологією SDR.
- Оптичні проводові та безпроводові телекомунікаційні системи.
- Безпроводові 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-конфігурованих 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 ДАНИХ»**

## **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 придатного до тестів 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 інформаційно-комунікаційних системах (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.
- Протівірусна аналітика.
- Методи криптоаналізу.
- Методи безпеки «хмарових» обчислювань.

### **Секція 4. Методи та засоби обробки даних у гетерокомпонентних комп'ютерних системах і мережах**

- Програмна та апаратна 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.
- Нечіткі системи та нечіткі нейронні мережі.
- Гібридні інтелектуальні технології.
- Методи штучного інтелекту в системах прийняття рішень і управління.

### **Секція 5. Методи та засоби обчислювального інтелекту.**

- Згорткові нейронні мережі.
- Технології глибокого машинного навчання.
- Обчислювальні методи та моделі на основі штучних імунних систем.
- Кластеризація, 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 и штучного інтелекту.**

- Гібридні нейро-фаззи 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.**

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

### **7. КОНФЕРЕНЦІЯ «СУЧАСНІ 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 системах.
- 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 миру: 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 знанняорієнтованих 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 управління.**

- 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 еколого-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.
- Безпекоорієнтований 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 ПРОСТОРИ»**

### **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.
- Стилїстика наукового тексту.
- Медіатекст. Особливості його функціонування.
- Культура мовлення у професійній діяльності.
- Риторичні засоби та прийоми у професійній діяльності.
- Мовленнєвий етикет у фаховому спілкуванні.
- 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 прилади 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 некомпетенції 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.