

Міністерство освіти і науки України
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Науково-технологічний університет "Гірничо-металургійна академія" імені
Станіслава Сташіца в Кракові
Представництво "Польська академія наук" в Києві
Вінницький національний технічний університет
Харківський національний університет радіоелектроніки
Національний авіаційний університет
Фінансово-економічний інститут Таджикистану
Економічна академія "Д.А.Ценов", Болгарія
Лудзький університет, Польща
Штуттгартський університет, Німеччина
Інститут інженерів з електротехніки та електроніки (IEEE), Українська секція
Громадська організація "Івано-Франківський ІТ кластер"

ПРОГРАМА

**Міжнародної науково-технічної конференції
студентів, аспірантів та молодих вчених**

**"КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ,
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ТА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ"**

**COMPUTER SCIENCE,
INFORMATION TECHNOLOGIES
AND MANAGEMENT SYSTEMS
YOUNG SCIENTISTS CONFERENCE
CSYSC-2019**

**27 – 29 листопада 2019 року
Івано-Франківськ**

ГОЛОВА КОНФЕРЕНЦІЇ

Цепенда Ігор Євгенович

**доктор політичних наук, професор,
ректор ПНУ (Івано-Франківськ, Україна)**

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Білощицький А.О. д.т.н., професор

Бісікало О.В. д.т.н., професор

Борисенко О.А. д.т.н., професор

Вейріх М. д.т.н., професор

Голуб С.В. д.т.н., професор

Гунченко Ю.О. д.т.н., професор

Дивак М.П. д.т.н., професор

Загороднюк А.В. д.ф.-м.н., професор

Заміховський Л.М. д.т.н., професор

Заторський Р.А. д.ф.-м.н., професор

Казакова Н.Ф. д.т.н., професор

Квітний Р.Н. д.т.н., професор

Когут І.Т. д.т.н., професор

Малахов Є.В. д.т.н., професор

Маслянка П. д.т.н., професор

Мірзоахмедов Ф. д.т.н., професор

Никифорчин О.Р. д.ф.-м.н., професор

Пархуць Л.Т. д.т.н., професор

Петришин І.С. д.т.н., професор

Пилипів В.М. д.ф.-м.н., професор

Романюк О.Н. д.т.н., професор

Святний В.А. д.т.н., професор

Синєглазов В.М. д.т.н., професор

Собчук Г. д.т.н., професор

Сохацький Ф.М. д.ф.-м.н., професор

Шишманов К.Т. д.т.н., професор

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Співголови організаційного комітету

Петришин Л.Б. д.т.н., професор
Лебковський П. д.т.н., професор
Лужецький В.А. д.т.н., професор
Безкоровайний В.В. д.т.н., професор

Відповідальний секретар оргкомітету

Ізмайлов Артем Вікторович, асистент

Робоча група організаційного комітету

Кобзєв В.Г. к.т.н., доцент
Іляш Ю.Ю. к.т.н., доцент
Горєлов В.О. к.т.н., доцент
Ровінський В.А. к.т.н., доцент
Семаньків М.В. к.т.н., доцент
Превисокова Н.В. к.т.н., доцент

Технічна група організаційного комітету

Максимець В.З. інж.-прогр.
Петришин М.Л. к.т.н.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Середа, 27 листопада

- 11⁰⁰ – 11³⁰ - Реєстрація учасників конференції
(адміністративний корпус Прикарпатського
національного університету імені Василя Стефаника,
третій поверх, ауд. 314)
- 12⁰⁰ – 12³⁰ - Відкриття конференції (ауд. 310).
- 12³⁰ - 14³⁰ - Секційні засідання та дистанційні доповіді (ауд. 310).
- 14³⁰ - 15³⁰ - Обідня перерва.
- 15³⁰ - 18⁰⁰ - Секційні засідання (ауд. 310).

Четвер, 28 листопада

- 12⁰⁰ – 14⁰⁰ - Секційні засідання та дистанційні доповіді (ауд. 310).
- 14⁰⁰ – 15⁰⁰ - Обідня перерва.
- 15⁰⁰ – 18⁰⁰ – Екскурсія.

П'ятниця, 29 листопада

- 10⁰⁰ - 12⁰⁰ – Секційні засідання та дистанційні доповіді (ауд. 310)
- 12⁰⁰ - 14⁰⁰ – Підведення підсумків конференції.

РЕКОМЕНДОВАНИЙ РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Виступ на секційному засіданні – до 7 хвилин

ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

Середа, 27 листопада

12⁰⁰ – 12³⁰

ВСТУПНЕ СЛОВО

І.Є. Цепенда	доктор політичних наук, професор, ректор ПНУ (Івано-Франківськ, Україна)
С.В. Шарин	д.ф-м.н., проректор з науково-педагогічної роботи ПНУ (Івано-Франківськ, Україна)
В.М. Пилипів	д.ф-м.н., проф., декан факультету математики та інформатики ПНУ (Івано-Франківськ, Україна)
Л.Б. Петришин	д.т.н., проф., завідувач кафедри інформатики ПНУ (Україна, м. Івано-Франківськ)

СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ

СЕКЦІЯ 1

КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ

Керівники секції: Когут І.Т. д.т.н., професор
Петришин М.Л., к.т.н.

1. **The Use of ELK Stack and .NET Core Technologies for the Analysis of the Datasets of Ukrainian Vehicle Operations**
Oleksii Budianskyi, Serhii Iordanov, Kobziev Volodymyr
(Харків, Україна)
2. **Комп'ютерне Моделювання Процесу Реакції-Субдифузії Змінного Порядку**
Андрій Гуляницький, Костянтин Токар
(Київ, Україна)
3. **Development of software for solving problems of optimal control of temperature state of composite hollow cylinder**
Albina Aralova
(Київ, Україна)
4. **Про Реалізацію Алгоритмів Багатовимірної Апроксимації Функцій**
Людмила Гарт, Аліна Сіряк, Наталія Балейко
(Дніпро, Україна)
5. **Програмне Забезпечення для Моніторингу та Класифікації Хмарності за Інтенсивністю та Регіонами**
Іван Микуланинець, Роман Мельник
(Львів, Україна)
6. **Категорія Рефакторинг Доступу**
Владислав Струзік
(Київ, Україна)
7. **Особливості Візуалізації 3D-об'єктів в Системах Дистанційного Навчання**
Василь Остапенко, Олександр Коваль
(Київ, Україна)

8. **Практична Реалізація Аналітичних Мереж та Дослідження Їх Характеристик**
Ростислав Филищук
(Івано-Франківськ, Україна)
9. **Генетичні Алгоритми Оптимізації Ансамблів Згорткових Нейронних Мереж**
Олексій Кудін, Анастасія Кривохата
(Запоріжжя, Україна)
10. **Моделювання Квазіпластики Капілярних Поверхонь Висячої Краплі**
Сусак Я.Я., Малько О.Г.
(Івано-Франківськ, Україна)
11. **Розробка Системи Виявлення Дефектів Мови На Основі Аналізу Аудіо-Сигналів**
Іван Скринник
(Івано-Франківськ, Україна)
12. **NP-повні Задачі та їх Алгоритми**
Париляк О.В., Семаньків М.В.
(Івано-Франківськ, Україна)
13. **Використання Технології WebAssembly у Сучасних Веб-додатках**
Роман Тершак, Юрій Іляш
(Івано-Франківськ, Україна)
14. **The Information System Design for the Personalized Cosmetic Selection**
Iryna Krot
(Львів, Україна)
15. **Дослідження Методів Інтерполяції на Неоднорідній Часовій Сітці**
Гузьо Ю.І., Горелов В.О.
(Івано-Франківськ, Україна)
16. **Використання Tesseract для Оптичного Розпізнавання Символів**
Андрій Чихарівський, Юрій Іляш
(Івано-Франківськ, Україна)
17. **Математичне та Алгоритмічне Забезпечення Декомпозиції Складних Систем з Аналізом і Екстракцією Вхідних Даних**
Силюк О.В., Петришин Л.Б.
(Івано-Франківськ, Україна)

18. **Multiagent Modeling of Crowd Behavior**
Oleksiy Lanovyy, Artem Lanovyy
(Харків, Україна)
19. **Моделювання Квазіпластики Капілярних Поверхонь Лежачої Каплі**
Кухарчук І.Ф., Малько О.Г.
(Івано-Франківськ, Україна)
20. **Розробка Методу Розпізнавання Людської Діяльності Мобільними Сенсорами**
Глібовицький Б.І., Горєлов В.О.
(Івано-Франківськ, Україна)
21. **Дослідження Алгоритмів Фрактального Кодування Зображень**
Навроцький І.П., Семаньків М.В.
(Івано-Франківськ, Україна)
22. **Аналіз Проблеми Структуризації Веб-систем**
Дмитро Бугай, Михайло Копоть
(Харків, Україна)
23. **Local Behavior of Entire Curves Having Bounded I -index in I_∞**
Orest Geiko, Andriy Bandura
(Івано-Франківськ, Україна)

СЕКЦІЯ 2

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Керівники секції: Петришин Л.Б. д.т.н., професор,
Іляш Ю.Ю. к.т.н., доцент,

1. **Distributed Public Key infrastructure using Blockchain**
Dmytro Striletskyi
(Київ, Україна)
2. **Model Information System to Increase Social Activity**
Maryana Chenka
(Львів, Україна)
3. **Важливість Реоптимізації для Задач Багатокритеріального Програмування**
Надія Дрейчан
(Луцьк, Україна)
4. **Using Computer Vision and Fuzzy Logic to Assess Quality of Business Process Models**
Andrii Kopp, Dmytro Orlovskyi
(Харків, Україна)
5. **Аналіз Цінності Контингенту Студентів у Вищому Навчальному Закладі**
Дмитро Орловський, Анастасія Пивоварова, Андрій Копп
(Харків, Україна)
6. **Using Generative Adversarial Networks for Text Generation**
Nikita I. Gezha, Nickolay D. Rudnichenko, Igor M. Petrov, Sophia E. Tishchenko, Kirill A. Belyaev, Andrii S. Voytsekhovskiy
(Одеса, Україна)
7. **Інформаційні Технології Моніторингу Прозорості Води**
Дмитро Іщук, Олена Кривенко, Владислав Луценко, Ігор Попов
(Харків, Україна)
8. **Garch Algorighm Usage to Analyze Financial Data**
Alexander Gorodok, Natalia Markovskaya
(Гродно, Білорусь)
9. **Алгоритм Розпізнавання Рукописних Символів із Використанням Згорткових Мереж**
Дмитро Марчук, Галина Марчук, Інна Сугоняк
(Житомир, Україна)

10. **Інформаційні технології моніторингу в газовидобуваючій галузі**
Дмитро Іщук, Олена Кривенко, Владислав Луценко
(Харків, Україна)
Нгуен Ань
(Ханой, В'єтнам)
11. **Software for Face Image Searching by Barcode Features**
Yu. V. Havrylko, R. A. Melnyk
(Львів, Україна)
12. **Information System of Thematic Apperception Testing**
Viktoriia Vasyliuk
(Львів, Україна)
13. **Інтерполяційні Процеси в Інформаційних Технологіях**
А. Макарчук
(Луцьк, Україна)
14. **Контроль Динамічного Інтерфейсу Користувача з Використанням Індексу Структурної Подібності SSIM**
Григорій Батурин, Володимир Безкоровайний
(Харків, Україна)
15. **Інформаційна Технологія Проектування Автоматизованої Системи Контролю Очистки Стічних Вод**
Ксенія Гулевська, Лариса Шумова
(Сєвєродонецьк, Україна)
16. **Розумний Будинок з Використанням Блокчейна**
Анастасія Білова
(Київ, Україна)
17. **Гідравлічна Модель Трубопроводу з Давачем Мутності та її Дослідження**
Заміховська О.Л., Островська А.А., Петрів С.Я.
(Івано-Франківськ, Україна)
18. **Features of the Use of Neural Network to the Classification of Eye Diseases**
Mahmoud Smaida, Serhii Yaroshchak
(Рівне, Україна)
19. **Еволюція Проектних Команд та Методи Керування Ними**
Софія Слупська, Володимир Кобзєв
(Харків, Україна)

20. **Trading in Real Time using an Expert Advisor using Awesome Oscillator, Stochastic Oscillator Technical Analysis Methods**
Oleg Motuzov
(Гродно, Білорусь)
21. **Дослідження Методів Трекінгу та Класифікації Об'єктів через Системи Відеонагляду**
Сергій Крицький
(Івано-Франківськ, Україна)
22. **Statistical Analysis of Foreign Economic Relations of Ukraine and the Baltic Countries**
Glib Tereshchenko, Volodymyr Kobziev, Iryna Kyrychenko
(Харків, Україна)

СЕКЦІЯ 3
СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ

Керівники секції: **Кобзєв В.Г. к.т.н., доцент**
 Семаньків М.В. к.т.н., доцент

1. **Dynamic Model of Production Processes in Macroeconomics**
 Serhii Yakhin
 (Київ, Україна)
2. **Дослідження Впливу Горизонту Управління MPC-Регулятора на**
 Перебіг Процесу Випалювання Вуглецевих Виробів
 Олексій Жученко, Антон Коротинський
 (Київ, Україна)
3. **Розпізнавання Звукових Коливань для Підвищення**
 Ефективності Охоронної Автоматизованої Системи
 Олег Лещенко, Катерина Лещенко, Максим Копил
 (Одеса, Україна)
4. **Дослідження Температурних Полів в Процесі Формування**
 Вуглецевих Виробів в Режимі Підготовки
 Олексій Жученко, Микола Хібеба
 (Київ, Україна)
5. **Розроблення Системи Віддаленого Моніторингу за Технологією**
 LoRaWAN
 Юрій Середюк, Роман Голендир, Христина Паньків, Юрій Паньків
 (Івано-Франківськ, Україна)
6. **Розроблення Прототипу Системи Керування Координатним**
 Верстатом на Базі ПЛК STM32
 Тарас Бугра, Олексій Пастернак, Христина Паньків, Юрій Паньків
 (Івано-Франківськ, Україна)
7. **The Usage of the SCRUM Metodology for Managing the Projects**
 Vladislav Konovalov, Volodymyr Kobziev
 (Харків, Україна)
8. **Розробка Системи Управління Верстатом-Качалкою на Базі**
 Частотного Перетворювача Sinamics G120 та Контролера
 Simatic S7-1200
 Мороз І.Б., Романюк А.Б.
 (Івано-Франківськ, Україна)

СЕКЦІЯ 4

ІГРОВЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Керівники секції: Горєлов В.О. к.т.н., доцент
Ровінський В.А. к.т.н., доцент

1. **Процедурна Генерація Ігрових Світів**
Артур Марцінковський, Віктор Ровінський
(Івано-Франківськ, Україна)
2. **Розробка Вікторини в APP INVENTOR 2**
Марія Винничук, Андрій Гладкий
(Івано-Франківськ, Україна)
3. **Моделювання Системи «Гравець-Комп'ютерна Гра» за
Допомогою Методів Машинного Навчання**
Петрук О.В., Горєлов В.О.
(Івано-Франківськ, Україна)

ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ

П'ятниця, 29 листопада

12⁰⁰ - 14⁰⁰

ПІДСУМКОВЕ СЛОВО

С.В. Шарин

д.ф-м.н., проректор з науково-педагогічної роботи
ПНУ (Івано-Франківськ, Україна)

Л.Б. Петришин

д.т.н., проф., завідувач кафедри інформатики ПНУ
(Україна, м. Івано-Франківськ, Польща, м. Краків)

ПРОГРАМА
Міжнародної науково-технічної конференції
студентів, аспірантів та молодих вчених

"КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ,
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ТА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ"

27-29 листопада 2019 року
Івано-Франківськ

КОРИСНА ІНФОРМАЦІЯ

Адреса оргкомітету

Кафедра інформатики,
Прикарпатський Національний Університет ім. Василя Стефаника,
вул. Шевченка, 57,
Івано-Франківськ, 76018, Україна
Тел.: (+38)-0342-59-60-86,
E-mail: csysc.2k17@gmail.com
Internet: <http://csysc.pnu.edu.ua>

Як дістатись

З Києва до обласного центру Івано-Франківської обл. – м. Івано-Франківськ:

Літаком – середня тривалість подорожі 1 год. 40 хв.

Автобусом – близько 12 годин

Поїздом – основним рейсом 11 год. 45 хв.

Маршрутним таксі – тривалість переїзду 9 годин

В місті Івано-Франківськ:

ЖД Вокзал, АС1 — вул.Чорновола (Прикарпатський нац. ун-т)*

Маршрутні автобуси: № 26, 38, 43, 28, 41, 23,

АС2 (Пасічна) — вул.Чорновола (Прикарпатський нац. ун-т)*

Маршрутні автобуси: № 38, 25.

