

Покращення змісту освіти за результатами наукових досліджень 2019 року

У 18 науково-дослідних роботах приймали участь 95 студентів, в 6 держбюджетних темах (31 студентів, 3 з них з оплатою) та у 12 ініціативних темах (70 студенти) і 3 в госпдоговірних. За результатами НДР захищено 92 роботи (6 магістрів наук, 39 магістрів проф., 47 бакалаврські).

Результати робіт впроваджено в навчальний процес, впроваджено нові

1 курс,

1 навчальна дисципліна,

6 розділів (ще 1 овлено),

4 нових лекцій,

1 цикл лекцій,

11 нових лабораторних робіт (та 1 розробляється)

1 цикл лабораторних робіт.

Приклади впровадження результатів наукових розробок 2019 р. у навчальний процес:

Результати НДР №2117–П «Технологія побудови динамічних реєстрів електронних інформаційних ресурсів та засобів їх ефективної обробки у датацентрах гетерогенної структури» (кер. Глоба Л.С.) впроваджено в навчальний процес за наступними курсами:

Результати роботи впроваджено в навчальний процес ІТС : **нова лекція** «Інтеграція гетерогенних інформаційних ресурсів» з дисципліни «Створення та використання інформаційних ресурсів», **нова лекція** «Отримання інформації з використанням онтологій» з дисципліни «Інформаційні та програмні ресурси в ТКМ».

До виконання НДР залучалось 8 студентів.

За тематикою НДР було захищено магістерських робіт:

магістри наук.- 2

Гвоздецька Наталія Андріївна, ТІ-71мн, 6 курс, тема: *Енергоефективне інтелектуальне планування робочого навантаження в розподіленому обчислювальному середовищі.*

Захарчук Андрій Геннадійович, ТІ-71мн, 6 курс, тема: *Методи нечіткої логіки для обробки даних в мережі Інтернету Речей.*

магістри проф.- 5

Запорожець Дмитро Борисович, ТІ-81мп, 6 курс, тема: *Удосконалений метод керування навантаженням в мережі мікро оператора.*

Коваленко Володимир Юрійович, ТІ-81мп, 6 курс, тема: *Інтелектуальна технологія організації обчислювальних процесів.*

Ряба Наталія Миколаївна, ТІ-81мп, 6 курс, тема: *Удосконалений метод підвищення показників якості обслуговування в мережах SDN.*

Трохименко Данило Володимирович, ТІ-81мп, 6 курс, тема: *Спосіб захисту даних в мережі Інтернету речей.*

Філімонов Микола Федорович, ТІ-81мп, 6 курс, тема: *Спосіб розподіленого зберігання даних в системах OSS / BSS телекомунікаційних операторів.*

Результати НДР №2120–п «Науково-технічні засади побудови нових систем загоризонтного зв'язку із використанням ретрансляційних аероплатформ та штучних утворень» (кер. Кравчук С.О.) впроваджено в навчальний процес:

Результати роботи впроваджено в навчальний процес ІТС: Розроблено новий лекційний розділ «Інструменти мережного моделювання телекомунікаційних систем та мереж» з дисципліни «Інструменти мережного моделювання». Розроблено нових - 2 лабораторних робіт («Використання RFID-міток на рухомих об'єктах» по дисципліні Телекомунікаційні безпроводові мережі та «Планування радіомережі IoT в програмному пакеті Cloud RF» з навчальної дисципліни Інтернет-речей та системи міжмашинної взаємодії.

До виконання НДР залучено 2 студента (без оплати.) Захищено 2 магістерських дисертації.

Результати завершеної НДР №2007-п «Дослідження науково-технічних засад створення нового покоління програмно визначуваних телекомунікаційних радіосистем» (відп. вик. Кайденко М.М.)

Результати НДР впроваджено у навчальний процес: Створено 1 новий лекційний курс з дисципліни “Технології створення програмно-орієнтованих інфокомунікаційних пристроїв”, та 4 лабораторних роботи до нього - “Підготовка робочої станції з проектування та розробки програмно-визначуваних радіосистем (SDR) з використанням пакетів інженерних обчислень та спеціалізованих пакетів розробки SoC”, -“Дослідження SDR трансиверу з використанням бібліотеки libiio та ADI ПО Oscilloscope”, -“

Моделювання та дослідження засобів фільтрації SDR системи”, - “Проведення досліджень SDR системи в режимі програмно-апаратної симуляції (HIL simulation)”); розроблено **новий розділ** «Програмно керовані радіосистеми», з дисципліни «Вбудовані системи».

До виконання НДР залучено 5 студентів. Захищено 2 магістерських роботи, 2 дипломних роботи спеціаліста.

Результати завершеної **НДР №2020-п** «Методи та системи управління безпроводовими сенсорними мережами із мобільними сенсорами і телекомунікаційними наземними вузлами та аероплатформами у зоні надзвичайної ситуації» (кер. Уривський Л.О., Лисенко О.І.) впроваджено в навчальний процес за наступними курсами:

Результати дослідження використано у навчальному процесі: оновлено лекційний курс розділу «Теорія масового обслуговування в інформаційно-телекомунікаційних системах», оновлено лекційний курс розділу «Завадостійке кодування», оновлено цикли практичних занять та лабораторних робіт у кредитному модулі «Спеціальні розділи математики - 2», оновлено кредитний модуль «Сенсорні телекомунікаційні мережі». Оновлено лекційний курс розділу «Синтез сигнально-кодових конструкцій», впроваджено нову навчальну дисципліну «Основи програмування на мові Lix» з циклом лекційних, практичних та лабораторних занять.

Залучалось 6 студентів без оплати. За результатами наукових досліджень студентами захищено 4 магістерських робіт.

Результати нової **НДР №2218/2–П** «Гетерогенна мережа збору, передачі та обробки інформації для системи розподіленої генерації **MicroGrid**» (со-керівник роботи Глоба Л.С., відп.виконавець Курдеча В.В.

До виконання НДР залучалось 10 студентів без оплати. За результатами наукових досліджень студентами захищено 5 магістерських робіт.