

Покращення змісту освіти за результатами наукових досліджень 2018 року

У 22 науково-дослідних роботах приймали участь 94 студенти в 6 госпдоговірних, 7 держбюджетних темах (37 студентів, 2 з них з оплатою) та у 9 ініціативних темах (54 студенти). За результатами НДР захищено 74 роботи (38 магістерських, 35 бакалаврські та 1 дипломна робота спеціаліста).

Приклади впровадження результатів наукових розробок 2018 р. у навчальний процес:

Результати НДР №2007-п «Дослідження науково-технічних засад створення нового покоління програмно визначуваних телекомунікаційних радіосистем» (відп. вик. Кайденко М.М.) впроваджено в навчальний процес ІТС:

з навчальних дисциплін «Основи програмування в середовищі Matlab», «Програмні засоби»

введено 2 нові лекції

-«Моделювання складних радіотелекомунікаційних систем в Simulink»,

- Створення власних блоків на основі S-функцій Simulink,

1 нова лабораторна робота

-“Створення візуально-орієнтованої моделі цифрового каналу передачі інформації”.

В роботі приймали участь 4 студенти, що працювали без оплати в рамках виконання дипломних робіт:

Зелепукіна Тетяна (ТЗ-71мп) магістерська робота «Дослідження структури організації засобів забезпечення фільтрації побічних каналів прийому приймачів та позасмугових випромінювань передавачів програмно-визначуваної системи»;

Носенко Антон (ТМ-71мп) магістерська робота «Дослідження особливостей побудови когнітивного радіо на основі програмно-визначуваних радіосистем для телекомунікаційних систем 4 та 5 поколінь»;

Гончаревський Микола (ТЗ-42) бакалаврської роботи «Дослідження ефективності застосування FPGA прискорення GNU Radio в SDR системах з Altera SoC»;

Ткаченко Микита (ТЗ-51) підготовки бакалаврської роботи «Дослідження (розробка) методів та побудова моделей взаємодії libiio SDR систем на мові Python».

Результати НДР 2035-п " Розробка імпульсної надширокопasmової системи радіозв'язку терагерцового діапазону частот " (кер. відп.вик. Наритнік Т.М.) впроваджено в навчальний процес:

- оновлено 2 навчальні програми з 2 дисциплін «Радіорелейні та супутникові системи» та «Передавальні та приймальні пристрої»;

- оновлено 1 практикум «Дослідження передавання імпульсних надширокопasmових радіосигналів по телекомунікаційній системі радіозв'язку терагерцового діапазону» з дисципліни «Телекомунікаційні безпроводові системи-1».

До виконання НДР залучено 2 аспіранти (Лутчак О.В., Єрмаков А.В.) та 1 студента з оплатою (Постернак Б.С. (гр. ПІ-72)), та 8 без оплати: Бондарчук С.О. (гр. ТЗ-71мп), Вальчук Д. С. (гр. ТЗ-71мп), Клиш І.М. (гр. ТС-51), Онисько О.О. (гр. ПІ-72), Осокін М.Г. (гр. ТЗ-51), Ткаченко М.К. (гр. ТЗ-51), Шевцов К. О. (гр. ТЗ-51), Мельник О.В (гр. ТЗ-41). Захищено 1 магістерську роботу Постернак Б.С. (гр. ПІ-72) «Проектування субгармонійного перет-ворювача частоти для приймально-передавального тракту телекомунікаційної системи радіозв'язку» та 1 бакалаврську роботу Мельник О.В (гр. ТЗ-41) «Розрахунок та моделювання роботи безпроводової лінії зв'язку терагерцового діапазону з використанням UWB сигналів» (науковий керівник: Авдеєнко Г. Л.)

За участю аспірантів і студентів отримано 3 свідоцтва про реєстрацію авторського права на науковий твір.

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 при створенні нового лекційного курсу: "Механізми вертикальної передачі обслуговування в мобільних пристроях на базі ОС Android" з дисципліни «Операційні системи телекомунікацій» та лекційного курсу «Стільникові системи мобільного зв'язку» із однойменної дисципліни для студентів спеціальності 172 «Телекомунікації та Радіотехніка».

До виконання НДР залучено 3 студента (без оплати) Малецький Д.В. (гр. ТЗ-21); Журавель А.С. (ТМ-71м), Кривошеїна А.В.

Захищена 1 кандидатська дисертація.

За участю аспірантів і студентів отримано 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір:

Офіційний бюлетень №48 (27.04.2018) стор. 467, свідоцтво № 76886 (15.02.2018 р.) про реєстрацію авторського права на науковий твір. «Впровадження модифікації протоколу TCP в широкопasmових мережах радіодоступу». Автори: С.О. Кравчук, Д.А. Міночкін, А.В. Єрмаков, А.В. Кривошеїна.

Результати 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 роботи використані в навчальному процесі ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського. Оновлено кредитний модуль «Сенсорні телекомунікаційні мережі» для студентів спеціальності «Телекомунікації та радіотехніка» спеціалізації «Апаратно-програмні засоби електронних комунікацій» та «Мобільні телекомунікації». Оновлено розділ «Теорія масового обслуговування в інформаційно-телекомунікаційних системах» з навчальної дисципліни «Спеціальні розділи математики - 2». Оновлено комп'ютерний практикум «Параметрична надійність технічних об'єктів» з дисципліни «Спеціальні розділи математики - 2».

До виконання залучалось 16 студентів без оплати: Бондарук О.А. (ТЗ-61м); Брицун А.В. (ТЗ-71мп); Горшкова А. М. (ТС-41); Дробіна О.С. (ТЗ-71мп); Зубик С.О. (ТЗ-61м); Кіращук В.В. (ТС-42); Козик Ю.Л. (ТЗ-71мп); Ольховік Д.О. (ТС-71мн); Осипчук І.С. (ТС-61м); Сивашенко Ю.В. (ТС-41); Солянікова В.С. (ТЗ-71мп); Туранська О.С. (ТЗ-61м); Чекунов М.В. (ТС-61м); Шевченко М.В. (ТС-61м); Шпанчук О.О. (ТЗ-61м); Ярмола І.А. (ТЗ-71мп).

За результатами наукових досліджень студентами захищено 12 магістерських робіт. За участю аспірантів і студентів отримано 1 свідоцтво про реєстрацію авторського права на науковий твір та подана 1 заявка

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 використані в навчальному процесі ІТС КПІ ім. Ігоря Сікорського, в рамках курсу «Математичні методи аналізу та проектування ТКС» створена нова лекція "Прогнозування показників якості обслуговування у телекомунікаційній системі гетерогенної структури», в рамках курсу «Системне проектування у ТКС» створена нова лекція «Планування реконфігурації обчислювальних ресурсів базової мережі оператора зв'язку».

До виконання НДР 7 студентів, 1 студент Скоромний Роман (з оплатою) і 6 студентів Гвоздецька Н. (ТІ-71нм), Тимченко І. (ТІ-61м), Іваха А. (ТІ-52), Мороз А. (ТІ-51), Іщенко І. (ТІ-71мп), Захарчук А. (ТІ-71мн) (без оплати), підготовлено до захисту 4 магістерських робіт та 4 роботи спеціалістів, захищено 3 бакалаврські роботи.

Прийнято до захисту докторську дисертацію, подано до спеціалізованої вченої ради кандидатську дисертацію.