ПРОТОКОЛ № 6

27.02.2024 м. Львів

Розширеного засідання
кафедри сенсорної та напівпровідникової електроніки
факультету електроніки та комп'ютерних технологій
Львівського національного університету імені Івана Франка

Присутні:

викладачі кафедри сенсорної та напівпровідникової електроніки завідувач кафедри, проф. Павлик Б.В., проф. Лучечко А.П., проф. Галій П.В., доц. Костик Л. В., доц. Кушлик М.О., доц. Лис Р.М., доц. Матвіїшин І.М., доц. Слободзян Д.П., доц. Шпотюк Я О., доц. Карпін О.О., ас. Каюн І.В.

Запрошені:

декан факультету доц. Фургала Ю.М., представники робочої групи по ОП 176 "Пристрої та матеріали сенсорної електроніки": завідувач кафедри фізичної та біомедичної електроніки проф. Бордун О.М., доц. Пенюх Б.Р., начальник відділу "Фізики та технології кристалів" Науково-виробничого підприємства "Електрон-Карат" – Ігор Сиворотка, Principal System Engineer компанії Infineon – Володимир Бігдай, начальник відділу аналогової обробки сигналу компанії "Ренесас Дизайн (Україна)" – Олексій Кравченко, Senior Solution Architect компанії GlobalLogic – Анатолій Шупарський та студент 1-го курсу магістратури Василь Мандзій.

Голова засідання: проф. Павлик Б.В.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ

1. Про зміни в освітній програмі "Пристрої та матеріали сенсорної електроніки", спеціальності 176 "Мікро- та наносистемна техніка" для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти.

ВИСТУПИЛИ:

1. Володимир Бігдай зробив акцент на практичному застосуванні знань випускників ОП. Зазначив, що магістри вивчають принципи роботи та функціонування низки мікро- та наноелектронних пристроїв, наприклад, тонкоплівкових мікроелектронних пристроїв, рідкокристалічних сенсорних пристроїв тощо. Набуті знання і вміння випускники демонструють на компаніях при проходженні практик. Студенти приймають участь у розробці інженерних та наукових проектів, зокрема і при співпраці з компанією Infineon Technologies. Запропонував додати новий курс, що дозволить розвивати навички студентів у сфері створення стартапів і впровадження інноваційних рішень у сенсорній електроніці.
2. Анатолій Шупарський поділився загальною позитивною реакцією менеджменту компанії GlobalLogic і підприємницької спільноти, які вважають такого типу курси необхідними для сучасних випускників, оскільки ринок вимагає від фахівців не лише технічних знань, а й вміння створювати інноваційні продукти та керувати проектами.
3. Олексій Кравченко зазначив, що до рекомендацій, які можуть покращити якість ОП, варто віднести наступне: магістр повинен мати навички керувати невеликими проектами, в той же час в даній програмі відсутні дисципліни, назва яких говорила про те, що вони спрямовані на розвиток даних навичок. Тому є доцільним введення такої дисципліни, принаймні як вибіркової.
4. Студент-магістр Мандзій Василь ознайомив з результатами опитування студентів щодо пропозицій по змінах у ОП 176 "Пристрої та матеріали сенсорної електроніки", а саме про актуалізацію курсів відповідно до потреб на ринку праці. Підтримав введення в ОП нового курсу, що дозволить розвивати навички у проектній діяльності та комерціалізації результатів.
5. Проф. Лучечко А.П. запропонував запровадити курс "Інновації, технології та підприємництво" в навчальний план ОП 176 у 2024-2025 навчальному році. Курс включатиме практичні кейси з електроніки та IT, а також розгляд інноваційних підходів до створення нових пристроїв і матеріалів. Зазначив, що для

викладання курсу слід запросити Катерняка Ігоря Богдановича, доцента кафедри радіофізики та комп'ютерних технологій, який має значний досвід та доробок, і читає подібні курси на факультеті для спеціальностей 122 та 126.

6. Доц. Слободзян Д.П. додав свої пропозиції щодо змісту курсу, зазначивши, що важливо включити в тематику дисципліни комерціалізацію розробок, особливо в контексті співпраці з компаніями.

   Також було зачитано відгук директора Інституту металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, члена-кореспондента НАН України Валентина Татаренка, у якому відзначено, що ця ОП відображає її актуальність та наукову глибину, зокрема в галузі наноматеріалознавства та нанотехнологій. Крім цього розглядається низка сучасних напрямків електроніки від рідкокристалічних сенсорів до біомедичної апаратури. Потрібно також відзначити поглиблене вивчення фізичних процесів і явищ, на яких грунтується функціонування мікро- та наносистем.
7. Ігор Сиворотка запропонував передбачити залучення до викладання окремих навчальних занять фахівців провідних IT компаній, науковців НАН України та можливість проходження практики у провідних IT компаніях, таких як: SiTime, Infineon, Renesas та GlobalLogic. При виконанні наукових досліджень та магістерських робіт передбачити використання наукового обладнання не лише у межах лабораторій Львівського Університету, але й інших наукових установ, наприклад, НВП «Електрон-Карат».

УХВАЛИЛИ:

1. Затвердити пропозиції щодо змін у проєкті освітньої програми "Пристрої та матеріали сенсорної електроніки", а саме запропонувати впровадити курс "Інновації, технології та підприємництво".
2. Винести проєкт змін на засідання Вченої ради факультету електроніки та комп'ютерних технологій.

Завідувач кафедри
сенсорної та напівпровідникової
електроніки, професор Богдан ПАВЛИК