

ВИТЯГ

з протоколу № 3 розширеного засідання
кафедри ІІІ ФІОТ КПІ ім. Ігоря Сікорського
від 3 жовтня 2023 р.

ПРИСУТНІ:

- члени проєктної групи ОНП;
- викладачі кафедри ІІІ ФІОТ;
- здобувачі вищої освіти та випускники кафедри ІІІ;
- представники ІТ-компаній: ТОВ НВП «Інформаційні технології», GlobalLogic, ТОВ «Стар Україна».

СЛУХАЛИ: про запровадження освітньо-наукової програми (ОНП) другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення».

ВИСТУПАЛИ: керівник проєктної групи ОНП «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем» зав.каф, д.т.н., проф. Жаріков Е.В.

Необхідність запровадження освітньо-наукової програми «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем» другого (магістерського) рівня зумовлена насамперед потребою наскрізної (вертикально інтегрованої) підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 121 у предметному фокусі інформаційних систем. На кафедрі вже запроваджена освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем», що формує стабільну базу компетентностей у проєктуванні, розробленні, впровадженні та супроводженні програмного забезпечення (ПЗ) інформаційних систем (ІС). Водночас на поточний момент підготовка магістрів-дослідників здійснюється за сумісною освітньо-науковою програмою кафедри спільно з кафедрою обчислювальної техніки під узагальненою назвою «Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних та інформаційних систем», яка через ширший об'єктний фокус не забезпечує наступності саме "лінії" інформаційних систем (цілі, ПРН, добір ОК та тематика кваліфікаційних робіт розподіляються між різними доменами).

Запровадження окремої ОНП «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем» дозволить:

- забезпечити безперервність траєкторії «бакалавр (ОПП) → магістр (ОНП) → PhD» у межах одного предметного ядра;
- узгодити мету, програмні результати навчання та дослідницьку складову з потребами цифрової трансформації організацій і розвитку ПЗ для складних гетерогенних ІС;

- уникнути розпорошення змісту між “комп’ютерними” та “інформаційними” треками, посилити методологічну цілісність ОК, практик і кваліфікаційної роботи;
- підвищити керованість моніторингу якості та оновлення програми через системну взаємодію зі здобувачами, випускниками та роботодавцями, орієнтованими саме на ІС.

Отже, запропонована ОНП є логічним і необхідним продовженням уже діючої бакалаврської ОПП, що забезпечує наскрізну підготовку фахівців з інженерії ПЗ інформаційних систем і створює цілісну дослідницьку траєкторію для магістрів.

Створено робочу групу з провідних науково-педагогічних працівників кафедри ІІІ: зав. каф., д.т.н., проф., Жарікова Е.В., професорів кафедри: Сидорова М.О., Стеценко І.В., Павлова О.А., доцентів Гобова Д.А., Ліщук К.І., Олійника Ю.О., аспірантів та здобувачів вищої освіти – Зарічкового О.А., Румянцева О.В. До обговорення залучались представники роботодавців, зокрема Олена Сирота - Software architect at Star, Олег Лукутін - Engineering Manager/Scrum Master, компанія GlobalLogic.

Під час формування мети та програмних результатів навчання ОНП було цілеспрямовано враховано узагальнений досвід аналогічних вітчизняних і зарубіжних освітніх програм зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення».

По-перше, у межах міжнародного проєкту ERASMUS+ MASTIS «Establishing Modern Master-level Studies in Information Systems» (561592-EPP-1-2015-1-FR-EPPKA2-CBHE-JP) викладачі кафедри здійснювали фахові консультації та обговорення з представниками ЗВО України й закордону щодо цілей і змісту магістерських програм з інформаційних систем. Рекомендації проєкту були впроваджені під час формування компетентнісного профілю ОНП, зокрема закладено здатність приймати стратегічні рішення щодо напрямів розвитку ІС (ФК-12) та здатність аналізувати, проєктувати і розробляти рішення для зберігання й оброблення надвеликих масивів даних (ФК-13).

По-друге, здійснено порівняльний аналіз відкритих матеріалів провідних ЗВО України (описи ОП, навчальні плани, обов’язкові ОК) для виокремлення типових прикладних доменів і технологічних акцентів підготовки магістрів. Узагальнено практики доменно-орієнтованого структурування підготовки в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, Національному аерокосмічному університеті ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», а також враховано наявність у професійному циклі компонентів на кшталт «Хмарні обчислення», «Інтелектуальні системи», «Нейронні мережі» у Національному університеті «Одеська політехніка», Національному університеті «Львівська політехніка», Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка». Результати цього аналізу враховано при формуванні переліку базових освітніх компонентів, зокрема «Оброблення надвеликих масивів даних», «Стратегії розвитку інформаційних систем», «Теорія та методи машинного навчання», «Моделі математичної економіки і прийняття рішень в інформаційних системах», та узгодженні ПРН (зокрема ПРН03, ПРН14, ПРН21, ПРН23, ПРН25, ПРН26).

По-третє, проведено міжнародне бенчмаркування через каталог Mastersportal (<https://www.mastersportal.com/search/master/software-engineering?page=3>) та узагальнення відкритих описів програм Vilnius Gediminas Technical University, University of Oulu, Charles Darwin University, Champlain College, Instituto Superior Técnico, University of Southern Queensland. Виявлені типові змістові блоки (бізнес-аналіз, бази даних, управління ризиками й проєктами, проєктування ІС, аналіз даних/ML, кібербезпека, хмарні обчислення) були враховані при формуванні освітніх компонентів професійного циклу (зокрема «Інноваційний менеджмент та інтелектуальна власність у галузі ІТ», «Бізнес-аналіз в ІТ», «Оброблення надвеликих масивів даних», «Хмарні обчислення») та відображені у відповідних ПРН (ПРН03, ПРН14, ПРН23, ПРН25, ПРН26).

Таким чином, мета ОНП і ПРН сформовані на основі системного узагальнення кращих практик вітчизняних і зарубіжних програм, що забезпечує порівнюваність підготовки, актуальність змісту та конкурентоспроможність випускників.

УХВАЛИЛИ: рекомендувати ОНП «Інженерія програмного забезпечення інформаційних систем» до запровадження.

Зав. кафедри ІІІ



Едуард ЖАРІКОВ

Вчений секретар каф. ІІІ



Павло РОДІОНОВ