

**Зміни до освітньої програми
за результатами обговорення проєкту
освітньо-професійної програми «Біомедична інженерія»
освітнього рівня «магістр»
2024-2025 н.р.**

Пропозиція	Джерело	Реагування
<p>Збільшити кількість годин на вивчення англійської мови.</p> <p>Доповнити каталог вибіркових дисциплін ОК поглибленого вивчення англійської мови</p>	<p>Рекомендації стейкхолдерів на засіданні круглого столу (Фещенко С., Борисевич О., Сімчук А.) Опитування роботодавців</p> <p>Рекомендації стейкхолдерів на засіданні круглого столу (Фещенко С., Борисевич О., Сімчук А., Морозов Д., Хоменко Д.)</p>	<p>Проведено бесіду з викладачем англійської мови профільного спрямування, щодо збільшення практичної роботи студентів за рахунок самостійної складової навчання. Прохання ввести теми по профільній термінології.</p> <p>Введено вибіркові дисципліни для поглиблення вивчення англійської мови. Business English Fundamentals, Military English, English for International Exchange, Social English Studies</p>
<p>Збільшення кількості аудиторних занять з навчальної дисципліни «Комп'ютерна томографія»</p>	<p>Опитування студентів</p>	<p>Розширено зміст ОК, залучено до проведення практичних занять професіонала практика</p>
<p>Залучати до викладання спеціалістів-практиків, які мають досвід роботи з біомедичними системами.</p> <p>Більше вивчати «залізо» медичних приладів, зокрема комп'ютерних томографів, МРТ, набуття практичних навичок роботи з таким обладнанням.</p>	<p>Опитування стейкхолдерів. Студенти під час засідання Круглого столу</p>	<p>У 2024/2025 н.р. залучено до проведення практичних робіт ОК7 «Методи та засоби томографії» спеціаліста-практика, інженера фірми Асiст-медікал, Фещенко Сергія.</p> <p>Спеціалістами фірми також буде проведено відкриту лекцію.</p> <p>Проведено відкриту лекцію та екскурсію інженером відділення лікування складних аритмій з рентгеноопераційною Сіхневичем Р. на базі Національного інституту серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова.</p> <p>Проведено відкриту лекцію керівником відділу логістики та зовнішньоекономічної діяльності в компанії BIONIX (БіоніксЛаб), м. Київ. Андрієм СІМЧУКОМ на тему: «Особливості ввезення медичної техніки в Україну»</p>
<p>Забезпечити можливість отримати здобувачами знання економіки та управління проєктами, знання основ імпорту медичної техніки.</p>	<p>Засідання круглого столу. Сімчук Андрій</p>	<p>Внесено у каталог вибіркових дисциплін освітні компоненти: Публічне управління, Організація власного бізнесу , Бізнес-культура онлайн та інформаційна гігієна, Інноваційний розвиток підприємства, Розвиток управлінських компетенцій, Економіка підприємства, Менеджмент, Маркетинг, Міжнародні відносини, регіональна безпека</p>

Поглибити знання щодо методів томографічних та радіологічних досліджень.	Засідання круглого столу. Борисевич Олег та Хоменко Денис	Перейменовано ОК7 «Комп'ютерна томографія» на «Методи та засоби томографії» з розширенням змісту ОК.
Сформулювати додаткові СК та ПРН для ОК7 «Методи та засоби томографії».	За пропозицією НПП Чухова В.В. під час обговорення на засіданні кафедри	Введено додаткові СК та ПРН для ОК7 «Методи та засоби томографії» у редакції: <i>СК-9. Здатність розуміти принципи роботи радіологічної, рентгенівської та томографічної апаратури. РН-9. Вміти проектувати, експлуатувати, встановлювати та налагоджувати, технічно обслуговувати томографічну, рентгенівську та радіоізотопну апаратуру.</i>
Сформулювати додаткові СК та ПРН для ОК6 «Планування та організація hardware-проектів та стартапів».	За пропозицією викладача Коломійця Р.О. під час обговорення на засіданні кафедри	Введено додаткові СК та ПРН для ОК6 «Планування та організація hardware-проектів та стартапів». <i>СК-8. Здатність генерувати ідеї для хардверних застосунків та проектувати їх розвиток. РН-8. Уміти розвинути ідею до хардверної реалізації, організувати роботу над нею та проектувати діючі прототипи в галузі біомедичної інженерії.</i>
Ширше розглядати теми апаратури заміщення органів людини та штучні органи і виділити окремо цю складову в ОК.	Засідання круглого столу. Стельмах Олег	Перейменовано ОК10 «Основи протезування органів людини» на «Протезування та штучні органи» з розширенням змісту ОК.
Доповнити деякі обов'язкові компетенції	Пропозиції академічної спільноти та від гаранта ОП Коренівської Оксани	Доповнено зміст наступних СК та ПРН у редакції: <i>СК-1. ... використовувати іноземну мову для вирішенні медико-інженерних та біоінженерних задач, ведення наукової та педагогічної діяльності.</i> <i>СК-7. ... та застосовувати психологічні методи та технології для розуміння психологічних особливостей здобувачів освіти, для викладання та/або наставництва в галузі біомедичної інженерії.</i> <i>РН-6. ... Використовувати інноваційні педагогічні та психологічні методи та технології, для викладання та/або наставництва в галузі біомедичної інженерії.</i> <i>РН-7. ... Спілкуватись іноземною мовою, розуміти інішомовні тексти загальнонаукової та медико-інженерної тематики, письмово викладати результати власної діяльності, вести ділову переписку іноземною мовою.</i>
Ввести додаткові СК та ПРН для окреслення унікальності ОП. Переглянути компетенції та ПРН в ОП та, за необхідності сформулювати додаткові СК та ПРН.	Академічна спільнота Коломієць Роман, доцент кафедри комп'ютерних технологій у медицині та телекомунікаціях	Введено в ОПП додаткові складові: <i>СК-8. Здатність генерувати ідеї для хардверних застосунків та проектувати їх розвиток.</i> <i>СК-9. Здатність розуміти принципи роботи радіологічної, рентгенівської та томографічної апаратури.</i> <i>РН-8. Уміти розвинути ідею до хардверної реалізації, організувати</i>

		<i>роботу над нею та проектувати діючі прототипи в галузі біомедичної інженерії. РН-9. Вміти проектувати, експлуатувати, встановлювати та налагоджувати, технічно обслуговувати томографічну, рентгенівську та радіоізотопну апаратуру.</i>
Розширити бази практик	Під час роботи Круглого столу Нацевич Марія (фахівець відділу по роботі з ключовими клієнтами ТОВ “МЕДЕКСІМ”) Дубова Юлія (студентка) Результати опитувань	Проводиться робота по розширенню баз практик та укладання договорів про співпрацю в установами професійного спрямування міста, області та України.

Крім того прийняли:

- Посилити співпрацю з роботодавцями, збільшити кількість екскурсій та бесід з практикуючими лікарями, практичної роботи на базах медустанов;
- Формувати теми курсових та кваліфікаційних робіт з урахуванням реальних викликів біомедичної галузі, з акцентом на вирішення практичних проблем, трендів та нових технологій в галузі.
- Посилити науково-дослідницьку діяльність за участі студентів, збільшити кількість публікацій за результатами досліджень, в тому числі у міжнародних журналах та конференціях.