

## Пропозиції

до проектної групи з розробки освітньо-професійної програми «Медична інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 163 Біомедична інженерія щодо внесення змін до з урахуванням зауважень та пропозицій стейкхолдерів та результатів громадського обговорення освітньо-професійної програми

1. Врахувати зауваження та пропозиції стейкхолдерів за результатами громадського обговорення освітньо-професійної програми «Медична інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 163 Біомедична інженерія у галузі знань 16 Хімічна та біоінженерія (кваліфікація: магістр з біомедичної інженерії) та включити до навчальних дисциплін для здобуття глибинних знань зі спеціальності за вибором студента наступні навчальні дисципліни:
  - **«Прилади для заміщення життєво-важливих функцій організму»** обсягом 4 кредити (залік), метою якої є вивчення проблем галузі охорони здоров'я у сфері серцево-судинної інженерії, що передбачає ознайомлення з сучасними методами розробки та імплементації інженерних технологій для діагностики, лікування, і відновлення органів у сфері серцево-судинної хірургії і кардіології.
  - **«Протезно-ортопедична та реабілітаційна техніка»** обсягом 4 кредити (залік), метою якої є формування у студентів здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі й практичні проблеми з розробки технічних засобів ендо- та екзопротезування та їх застосовування у реабілітаційній медицині.
  - **«Фізіотерапевтичні медичні прилади»** обсягом 4 кредити (залік), метою якої є вивчення технічних та медичних засобів реєстрації та діагностики, діагностичного обладнання КТ, МРТ, УЗД, фізіотерапевтичної апаратури.
  - **«Фізіологія сенсорних систем»** обсягом 4 кредити (залік), метою якої є вивчення проблем використання біотехнологій для створення технологічних продуктів медичного призначення, які створюються з використанням біологічних об'єктів.
2. Враховуючи технічну спрямованість освітньо-професійної програми «Медична інженерія» на вивчення, дослідження, розроблення та проектування біомедичних систем і засобів для профілактики, діагностики, лікування та реабілітації включити до навчальних дисциплін для здобуття глибинних знань зі спеціальності за вибором студента наступні навчальні дисципліни:
  - **«Штучні органи»** обсягом 4 кредити (залік), метою якої є вивчення

засобів протезування функцій організму і окремих органів, основних вимог до штучних органів, ступінь наближення їх можливостей до фізіологічних потреб, існуючих і перспективних технології екстракорпорального та інтракорпорального протезування органів і функцій людського організму, вимог щодо біосумісності застосовуваних матеріалів та енергозабезпечення штучних органів.

- «**Ендо- та екзопротезування**» обсягом 4 кредити (залік), метою якої є вивчення перспективних технологій екстракорпорального та інтракорпорального протезування органів і функцій людського організму, вимог щодо біосумісності застосовуваних сировинних матеріалів та енергозабезпечення штучних органів.
3. Врахувати побажання студентів кафедри біомедичної інженерії, які надано представниками осередку ради молодих вчених КПІ ім. Ігоря Сікорського, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Медична інженерія» за спеціальністю 163 Біомедична інженерія, зокрема:
- Обсяг дисциплін «**Медичні мікропроцесорні системи**» затвердити не більш ніж – 9 кредитів ЄКТС, що дає змогу студентам здобути необхідні програмні результати навчання (ПРН) з основ програмування «Цифрових сигнальних процесорів» та «Моделювання інформаційно-вимірjuвальних систем» в обсязі, який достатній для набуття знань та фахових компетенцій з інших вибіркового дисциплін.
4. Затвердити для освітньо-професійної програми «Медична інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 163 Біомедична інженерія загальний обсяг освітньої програми – **90 кредитів ЄКТС**, який відповідає Стандарту вищої освіти зі спеціальності 163 Біомедична інженерія, що розміщено на сайті МОН України для громадського обговорення:
- Обсяг обов'язкових компонентів освітньо-професійної програми – **67 кредити ЄКТС**, що становить 74,5% від загальної кількості кредитів ЄКТС.
  - Обсяг вибіркового компонентів освітньо-професійної програми – **23 кредитів ЄКТС**, що становить 25,5% від загальної кількості кредитів ЄКТС і відповідає встановленому обсягу кредитів ЄКТС (не менше 25%), передбачених для даного рівня освіти.
5. Всі вибірково дисципліни відповідно до розділу X статті 62 Закону України «Про вищу освіту» (№ 1556- VII від 01.07.2014 р.) є дисциплінами вільного вибору і належать до циклу професійної підготовки та обираються із **міжкафедрального/кафедрального каталогу (Ф-Каталогу)** навчальних дисциплін, який формується відповідно до порядку, встановленому в Університеті та розміщено на сайті кафедри біомедичної інженерії факультету біомедичної інженерії.