

ВИТЯГ
з протоколу № 2 від 19 лютого 2021 р.
засідання проектної групи з розробки
освітньо-професійної програми «Медична інженерія»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 163 Біомедична інженерія
галузі знань 16 Хімічна та біоінженерія
Кваліфікація: магістр з біомедичної інженерії

ПРИСУТНІ:

Керівник проектної групи:

Алхімова Світлана Миколаївна, кандидат технічних наук, доцент кафедри біомедичної кібернетики

Члени проектної групи:

Максименко Віталій Борисович, доктор медичних наук, професор, декан факультету біомедичної інженерії

Тарасова Лариса Дмитрівна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри біомедичної інженерії

Шликов Владислав Валентинович, доктор технічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри біомедичної інженерії

Делавар-Касмаї Мохаммад, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри біомедичної інженерії

Вовянюк Світлана Ігорівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біомедичної інженерії

Запрошені:

Маринський Г.С., д.т.н., с.н.с., завідувач відділу зварювання та споріднених технологій в медицині та екології Інституту електрозварювання імені Євгена Патона НАН України

Стичинський О.С., с.н.с., д.мед.н., завідувач відділу електрофізіології та рентгенхірургічних методів лікування аритмій ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова НАМН України»

Поліщук О.С., аспірант кафедри біомедичної інженерії зі спеціальності 163 «Біомедична інженерія», представник осередку ради молодих вчених КПІ ім. Ігоря Сікорського

СЛУХАЛИ:

Доповідь керівника проектної групи, в.о. завідувача кафедри біомедичної інженерії факультету біомедичної інженерії щодо врахування зауважень та пропозицій стейкхолдерів за результатами громадського обговорення освітньо-

професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 163 Біомедична інженерія у галузі знань 16 Хімічна та біоінженерія (кваліфікація: магістр з біомедичної інженерії).

ВИСТУПАЛИ:

1. Член проектної групи з підготовки освітньо-професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 163 «Біомедична інженерія», декан факультету біомедичної інженерії, д.м.н., професор В.Б.Максименко;
2. Керівник проектної групи з підготовки освітньо-професійної програми «Медична інженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 163 «Біомедична інженерія», в.о. завідувача кафедри біомедичної інженерії, д.т.н., доцент В.В.Шликов;
3. Завідувач відділу зварювання та споріднених технологій в медицині та екології Інституту електрозварювання імені Євгена Патона НАН України д.т.н., с.н.с. Г.С. Маринський;
4. Завідувач відділу електрофізіології та рентгенхірургічних методів лікування аритмій ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова НАМН України» д.мед.н. О.С. Сличинський;
5. Аспірант кафедри біомедичної інженерії зі спеціальності 163 «Біомедична інженерія», представник осередку ради молодих вчених КПІ ім. Ігоря Сікорського О.С. Поліщук.

УХВАЛИЛИ:

1. Врахувати зауваження та пропозицій 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 глибоких 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 технологій 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-професійної програми «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-вимірювальних систем» в обсязі, який достатній для набуття знань та фахових компетенцій з інших вибіркових 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 кредитів ЄКТС**, що становить 74,5% від загальної кількості кредитів ЄКТС.
 - Обсяг вибірових 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 вибірові 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.

Керівник проектної групи:

Алхімова Світлана Миколаївна, кандидат технічних наук,
доцент кафедри біомедичної кібернетики



Члени проектної групи:

Максименко Віталій Борисович, доктор медичних наук,
професор, декан факультету біомедичної інженерії



Шликов Владислав Валентинович, доктор технічних наук,
доцент, в.о. завідувача кафедри біомедичної інженерії



Тарасова Лариса Дмитрівна, кандидат технічних наук,
доцент, доцент кафедри біомедичної інженерії



Делавар-Касмаї Мохаммад, кандидат технічних наук,
старший викладач кафедри біомедичної інженерії



Вовянюк Світлана Ігорівна, кандидат біологічних наук,
доцент кафедри біомедичної інженерії

