

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму

«Біомедична інженерія»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 163 «Біомедична інженерія»,

галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія

ДВНЗ Український державний хіміко-технологічний університет

Сьогодні розробка матеріалів медичного призначення, виробів з них та медичної техніки, а також техноємних медичних технологій є одним із основних напрямків економічної політики розвинених країн. Реалізація цих програм вимагає залучення високоосвічених фахівців, які володіють відповідним обсягом знань та навичок у галузі біології, хімії, медицини, медичної техніки, медичної електроніки, біоматеріалознавства. У зв'язку із зазначеним, велика увага приділяється підготовці фахівців біомедикоінженерного спрямування.

ABM Technology - підприємство з виробництва високоточних медичних виробів: дентальних імплантатів, протетичних частин, металоконструкцій для травматології та ортопедії, матеріалу для кісткової регенерації та шовного хірургічного матеріалу. Продукція заводу відповідає світовим стандартам, а система менеджменту якості підприємства сертифікована відповідно до ISO 13485: 2016 і обумовлена підвищеними вимогами до безпеки виробів. На сьогоднішній день, це повністю функціонуючий завод з налагодженим виробництвом високоточних виробів. Висловлюємо підтримку у підготовці фахівців біомедикоінженерного спрямування у ДВНЗ УДХТУ.

Надана на рецензію освітньо-професійна програма «Біомедична інженерія», розроблена робочою групою кафедр Хімічної технології кераміки, скла та будівельних матеріалів (ХТКС та БМ) та Комп'ютерно-інтегрованих технологій та автоматизації (КІТ та А) згідно Стандарту вищої за спеціальністю 163 Біомедична інженерія і враховує основні її напрямки.

При оцінюванні якості освітньо-професійної програми «Біомедична інженерія» враховано критерії оцінювання якості освітньої програми, які рекомендовано МОНУ, а також стандарти і рекомендації із забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти.

Особливість підготовки фахівців з біомедичної інженерії в ДВНЗ УДХТУ полягає у вивченні теорій та методів хімічної, біологічної та медичної

інженерії в тісній інтеграції з інформаційно-вимірjuвальними технологіями, що відкриває широкі можливості працевлаштування як у кожній галузі окремо, так і в суміжних галузях промисловості. Підготовка студентів здійснюється двома випусковими кафедрами, одна з яких відповідає за матеріалознавчий блок, охоплюючи численні види біоматеріалів та технологій їх виготовлення, а друга – за інформаційно-вимірjuвальні комплекси та системотехніку для медичної галузі. Кожна кафедра має багаторічний досвід роботи у власній галузі.

В рецензованій освітньо-професійній програмі чітко визначені загальні і фахові компетентності здобувачів освіти, виходячи із поточних задач біомедичної галузі. Фахові компетенції відповідають Стандарту, але сформовані ширше, особливо в матеріалознавчому напрямку, що надає випускникам за даною спеціальністю більше можливостей реалізувати свої здібності.

Навчальний план підготовки бакалаврів освітньо-професійної програми «Біомедична інженерія» повністю відповідає завданням освітньо-професійної програми. Послідовність вивчення дисциплін, перелік та обсяг загальних і фахових дисциплін відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів освіти і сприяють забезпеченню відповідних програмних результатів навчання запитам потенційних роботодавців.

Завод АВМ Technology - підприємство повного циклу і може здійснювати виробництво високоточних медичних виробів, маючи відповідні ресурси і обладнання. Також завод може відтворювати будь-який етап виробництва імплантатів і протетичної виробів (консультації, планування, проектування, дизайн, обробка поверхні, дизайн упаковки, фасування, логістика та ін.), тому фахівці з широким переліком компетенцій у біомедичній галузі можуть бути цінним ресурсом.

Доцільно рекомендувати освітньо-професійну програму «Біомедична інженерія» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 163 Біомедична інженерія.

**Директор з виробництва
ТОВ «ЕІ БІ ЕМ ТЕХНОЛОДЖІ»**



В. Возняк

МВС УКРАЇНИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАУКОВО – ДОСЛІДНИЙ
ЕКСПЕРТНО – КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ЦЕНТР

тулик Будівельний, 1, м. Дніпро, 49033, (056) 732-16-93,

E-mail: ndekc_dnepr@ukr.net, site: <https://ndekc.dp.ua>, код згідно з ЄДРПОУ 25575055

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК

на освітньо-професійну програму

«Біомедична інженерія»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 163 «Біомедична інженерія»,

галузі знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія

ДВНЗ Український державний хіміко-технологічний університет

Біомедична інженерія сьогодні є однією з найзатребуваніших спеціальностей в Україні та світі. Враховуючи її міждисциплінарне спрямування – вона охоплює технологічний, аналітичний, медичний, хімічний, інформаційно-вимірювальний, конструкторський та ін. напрямки інженерної галузі, що відкриває широкі можливості для реалізації своїх знань її випускникам.

Подано на рецензію освітньо-професійну програму «Біомедична інженерія», яка розроблена робочою групою двох кафедр Хімічної технології кераміки, скла та будівельних матеріалів (ХТКС та БМ) та Комп'ютерно-інтегрованих технологій та автоматизації (КІТ та А). Вона відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 163 Біомедична інженерія і враховує основні її напрямки, а також пропонує розширені можливості в розрізі проектування та технології біомедичних матеріалів широкого спектру призначення.

Підготовка здобувачів з біомедичної інженерії в ДВНЗ УДХТУ полягає у вивченні теорій та методів хімічної, біологічної та медичної інженерії в поєднанні з інформаційно-вимірювальними технологіями, що обумовлює попит на таких фахівців як у кожній галузі окремо, так і в суміжних галузях. Підготовка студентів здійснюється двома випусковими кафедрами, одна з яких відповідає за матеріалознавчий блок, охоплюючи численні види біоматеріалів та технологій їх виготовлення, а друга – за інформаційно-вимірювальні комплекси та системотехніку для медичної галузі. Колектив кожної з кафедр має багаторічний досвід роботи у власній галузі, а матеріальна база є достатньо скомплектована для проведення лабораторних та практичних занять.

З точки зору специфіки діяльності лабораторії досліджень матеріалів, речовин і виробів Дніпропетровського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру Міністерства внутрішніх справ України дуже важливим є поєднання у навчальному плані таких дисциплін, як анатомія, фізіологія людини,

аналітична хімія, біофізика та біомеханіка, загальна біохімія та молекулярна біологія, інструментальні методи хімічного аналізу, матеріалознавство в біомедичній інженерії, медична інформатика та кібербезпека, основи технології біоматеріалів, фізико-хімічні методи досліджень та ін.

Доцільно рекомендувати освітньо-професійну програму «Біомедична інженерія» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 163 Біомедична інженерія.

**Завідувач відділу ДНЗПРАПСОЛЗ
лабораторії ДМРВ**

Ольга ГУРЖІЙ

Перший заступник директора центру



Тетяна РЕВЯКІНА

УКРАЇНА
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
НАСЕЛЕННЯ
ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ



КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ
ПІДПРИЄМСТВО
«МІСЬКА БАГАТОПРОФІЛЬНА КЛІНІЧНА
ЛІКАРНЯ МАТЕРІ ТА ДИТИНИ
ІМ. ПРОФ. М.Ф. РУДНЕВА»
ДНІПРОВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

49006, м. Дніпро, пр. Лесі Українки, 26 тел. (0562) 33-83-37,
-mail dgkb3rudnev@gmail.com

19.03.2024 № 240
На № _____ в _____

РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК
на освітньо-професійну програму
«Біомедична інженерія»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 163 «Біомедична інженерія»,
галузі знань – 16 Хімічна інженерія та біоінженерія,
ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»

Біомедична інженерія є надзвичайно важливою і актуальною галуззю в сучасному світі. В умовах постійного розвитку медичних технологій та наукових досягнень висококваліфіковані фахівці з біомедичної інженерії стають невід'ємною складовою забезпечення ефективної медичної допомоги та інноваційного розвитку галузі. Підготовка фахівців у цій області є надзвичайно важливою, оскільки вона дозволяє вирішувати складні медичні проблеми за допомогою передових технологій та інженерних рішень.

Медичні установи мають високу потребу в біоінженерах для обслуговування і підтримки наявного медичного обладнання, а також впровадження нових діагностичних і лікувальних пристроїв, апаратів і систем.

На рецензію надано освітньо-професійну програму «Біомедична інженерія», яка розроблена робочою групою кафедр Хімічної технології кераміки, скла та будівельних матеріалів та Комп'ютерно-інтегрованих технологій та автоматизації Українського державного хіміко-технологічного університету. Програма охоплює найважливіші аспекти як матеріалознавства та виробництва біоматеріалів, так і інформаційно-вимірювальних технологій та біомедичної схемотехніки. Це дозволяє студентам отримати комплексне навчання в області біомедичної інженерії, робить їх більш конкурентоспроможними на ринку праці.

Програма повністю відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 163 «Біомедична інженерія». Навчальний план і зміст рецензованої освітньо-професійної програми враховують актуальні потреби біомедичної галузі, забезпечують здобувачів освіти необхідними знаннями та навичками для успішної кар'єри. В програмі чітко визначені компетентності, послідовність

вивчення дисциплін коректна, а перелік та обсяг дисциплін відповідають потребам медичних установ.

Освітньо-професійну програму «Біомедична інженерія» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 163 «Біомедична інженерія» доцільно рекомендувати.

Генеральний директор



Igor Makedonskyi
Ігор МАКЕДОНСЬКИЙ