

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Освітня програма	39269 Регенеративна та біофармацевтична інженерія
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	163 Біомедична інженерія

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ГЕР - галузева експертна рада

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

17.11.2021 р.

Справа № 1511/АС-21

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 16 "Хімічна та біоінженерія" у складі:

Атаманюк Володимир Михайлович – головуючий,

Висоцька Олена Володимирівна,

Гиль Михайло Іванович,

Грегірчак Наталія Миколаївна,

Рищенко Ігор Михайлович,

Сарібекова Діана Георгіївна,

Худаєва Софія Антонівна,

Ямборко Ганна Валентинівна,

за участі запрошених осіб:

Бесараб Олександр Борисович – гарант ОП,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	39269
Назва ОП	Регенеративна та біофармацевтична інженерія
Галузь знань	16 Хімічна та біоінженерія
Спеціальність	163 Біомедична інженерія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 8, Проти – 0

1. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку ГЕР

☒ підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

☐ наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

☐ наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

2. Обґрунтування ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

1.1 Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти

Цілі ОП чітко сформовані та відповідають місії та стратегії ЗВО.

1.2 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін

Цілі ОП та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб стейкхолдерів.

1.3 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм

Цілі ОП та програмні результати навчання визначаються з урахуванням галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних ОП. Освітня програма має такі цілі, що дозволяють випускникові програми бути конкурентоспроможним на ринку праці. Однак програмні результати навчання не забезпечують придатність до працевлаштування: 2211.1 – Молодший науковий співробітник (біологія), 2211.2 – Біотехнолог. Цілі ОП та ПРН визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності,.

1.4 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності).

За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

Погоджуємося з думкою експертів.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень А

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

2.1 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)

Обсяг ОП та окремих освітніх компонентів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти

2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання

В цілому зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Однак, в матриці відповідності програмних компетентностей освітньої програми відсутня інтегральна компетенція. Деякі ПРН не повною мірою відповідають стандарту вищої освіти, наприклад ПРН 3. Слід переглянути ПРН відносно ПО 2 (Належна інженерна практика у біомедичній інженерії...) та ПО 3 (Курсовий проєкт з належної інженерної практики у біомедичній інженерії...).

2.3 Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)

В цілому зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності

2.4 Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії

2.5 Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності

ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності

2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям

ОП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям

2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)

Професійний стандарт відсутній.

2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання

Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання

2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Погоджуємося з думкою експертної групи

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Погоджуємося з думкою експертів.

3.2 Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми

В цілому правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої ОП. Бажано розширити спектр питань комплексного фахового випробування для вступу на ОП підсиливши інженерну складову.

3.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Погоджуємося з думкою експертів.

3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Погоджуємося з думкою експертів.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

4.1 Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

Внутрішні ресурси (Платформа дистанційного навчання «Сікорський», Електронний Кампус) містять широкий набір навчально-методичної інформації (посібники, методичні рекомендації, наукові видання та статті тощо), що дозволяє захистити авторські права й методичні ноу-хау викладачів, що є безумовно сильною стороною. Однак у відкритому доступі відсутній повний перелік навчально-методичних матеріалів з дисциплін ОП. Доцільно ширше використовувати наявне на випусковій кафедрі устаткування для клітинно-інженерних робіт в освітньому процесі (зокрема, для проведення лабораторних робіт в рамках нормативних дисциплін). Також в деяких силабусах не наведено конкретних тем практичних занять (лабораторних робіт), що є важливим для оцінки (обґрунтування) рівня практичної підготовки. Під час зустрічі експертній групі було продемонстровано внутрішнє середовище платформи «Сікорський». Під час роботи фокус-груп і викладачі, і здобувачі освіти підтвердили, що інформація щодо порядку та критеріїв оцінювання, цілей, змісту і програмних результатів освітніх компонентів, надається викладачем на першому занятті з будь-якої дисципліни та знаходиться у вільному доступі на сайті кафедри, та внутрішніх ресурсах університету,...

4.2 Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб)

Погоджуємося з думкою експертів.

4.3 Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми

Погоджуємося з думкою експертів.

4.4 Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі - викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Погоджуємося з думкою експертів.

4.5 Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти

Погоджуємося з думкою експертів.

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

5.1 Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь

Погоджуємося з думкою експертів.

5.2 Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)

Погоджуємося з думкою експертів.

5.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Погоджуємося з думкою експертів.

5.4 У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

Погоджуємося з думкою експертів.

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень А

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень А

Обґрунтування ГЕР

6.1 Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання

Академічна та професійна кваліфікація викладачів, що викладають на ОП, є зразковою та унікальною: більша частина НПП, що відповідають за ОК професійної підготовки є визнаними фахівцями у своїй галузі, викладають авторські курси, сформовані на власному науковому, практичному, міжнародному досвіді. Так, наприклад: 1) доц. Солдаткін О.О. (викладає «Біомолекулярну електроніку») має 71 публікацію та h-index за Scopus 20, досвід роботи за кордоном (University of Claude Bernard Lyon 1, France, Middle East Technical University, Ankara, Turkey тощо), лауреат премій «Винахідник року-2014», «40 Under 40 Emerging Leaders in Biotech» (2018), НАНУ ім. О.В.Палладіна (2019), стипендіат Кабінету Міністрів України 2018-19 .; 2) проф. Галкін О.Ю. (викладає «Клітинну, тканинну та біофармацевтичну інженерію»), 19 публікацій та h-index за Scopus = 4, лауреат Премії Президента України для молодих вчених 2020 р., залучається до науково-технічної експертизи МОН України: член експертної ради з питань проведення експертизи дисертаційних робіт МОН України з біологічних наук; член секції «Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук» Наукової ради МОН України, заступник голови секції «Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань» Науково-технічної ради МОН України з питань формування та виконання державного замовлення на науково-технічну продукцію; учасник . наукових, науково-технічних проектів,.; 3) проф. Максименко В.Б. – президент Всеукраїнської асоціації біомедичних інженерів та технологів, голова НМК МОН України з біомедичної інженерії, Заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі, ініціатор-засновник перших в Україні кафедр та факультету біомедичної інженерії, керівник наукової школи з біомедичної інженерії КПІ ім. Ігоря Сікорського. Викладачі, що забезпечують блок професійних дисциплін, активно публікують свої наукові роботи у виданнях, що індексуються у Scopus та/або Web of Science. .

6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми

Погоджуємося з думкою експертів.. Для успішної реалізації ОП процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму. У ЗВО розроблено рекомендації щодо визначення строків укладання контрактів з НПП , в залежності від рівня академічної та професійної активності (вимоги ліцензійних умов + власні вимоги ЗВО). Моніторинг виконання викладачем умов

контракту здійснюється у т.ч. через загальноуніверситетську систему рейтингової оцінки, яка проводиться щороку. Процедури конкурсного відбору містять інструменти мотивації НПП до покращення рівня професіоналізму

6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. Низка викладачів кафедри поєднують (поєднували) науково-педагогічну діяльність із практичною роботою в інших організаціях та підприємствах. Луценко Т.М. (менеджер з регуляторних питань та менеджменту якості ТОВ «УА «Про-Фарма»), Голембіовська О.О. (керівник Державної лабораторії з контролю якості лікарських засобів Інституту фармакології та токсикології), Галкін О.Ю. (радник дирекції з питань науково-технічного розвитку ТОВ «УА «Про-Фарма») викладають ОК «Регуляторні відносини ...», «Системи забезпечення якості...», «Клітинна, тканинна та біофарм. інженерія», відповідно, в основу яких покладено досвід їх практичної діяльності. Заняття із «Біомолекулярної електроніки» проводяться на базі одноіменного відділу Інституту молекулярної біології. Університет має підписані договори про співробітництво із низкою установ та підприємств, що дає можливість залучення відповідних професіоналів до навчального процесу. Екзаменаційну комісію із захисту кваліфікаційних робіт очолює представник роботодавців (наразі – ген. директор ТОВ «Діксі-Центр» Горшунов Ю.В.). Навчально-методичні розробки рецензуються фахівцями-представниками роботодавців тощо. ЗВО на постійній основі реалізує інноваційну практику організації відкритих лекцій вітчизняних й іноземних науковців та практиків. Серед запрошених лекторів Денис Колиба, завідувач лабораторії імунобіології Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України; проф. Пабло Гольдшмідт, відомий фахівець у галузі мікробіології, співробітник офтальмологічної клініки «Канз-Ван» (Париж, Франція); Сергій Матвієнко, керівник групи валідації ПрАТ «ФФ Дарниця».

6.4 Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

До реалізації ОП «Регенеративна та біофармацевтична інженерія» активно залучаються професіонали-практики, які суміщають роботу в ЗВО з практичною діяльністю зокрема: проф. Галкін О. Ю. (Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна НАНУ) викладає обов'язкову дисципліну «Клітинна, тканинна та біофармацевтична інженерія», Луценко Т. М. (менеджер з регуляторних питань та менеджменту якості ТОВ «УА «Про-Фарма») викладає вибіркову дисципліну «Регуляторні відносини у біомедичній інженерії та біофармації», доц. Солдаткін О. О. (Інститут молекулярної біології і генетики НАНУ), Поєдинок Н.Л. (Інститут харчової біотехнології і геноміки НАН України) викладає вибіркову дисципліну «Біомолекулярна інженерія», Щоткіна Н.В. (Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України, ТОВ «Ікспанд») є куратором дуальної форми навчання. При цьому здобувачі освіти мають можливість відвідувати наукові установи, виробничі компанії та проводити лабораторні й практичні заняття з використанням обладнання і матеріалів, що безпосередньо застосовуються у професійній діяльності (згідно укладених договорів такий доступ до інфраструктури роботодавців є безкоштовним).

6.5 Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями

Погоджуємося з думкою експертів. ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями. Для співробітників КПІ ім. І. Сікорського запропоновано широкий спектр програм підвищення кваліфікації. У ЗВО діє Інститут післядипломної освіти, за програмами якого переважна більшість викладачів ОП проходить підвищення кваліфікації. Університет сприяє підвищенню кваліфікації викладачів поза ЗВО, зокрема шляхом стажування у науково-дослідних установах в Україні та за кордоном.

6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності

Погоджуємося з думкою експертів. ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності. Щорічно проводиться Конкурс на краще видання НТУУ «КПІ ім. І. Сікорського», для переможців якого передбачені премії. Відбувається стимулювання публікативної активності викладачів, тощо. Стимулювання публікативної активності викладачів здійснюється згідно "Положення про преміювання працівників і здобувачів вищої освіти за публікації у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних Scopus та Web of Science",

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень А

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень А

Обґрунтування ГЕР

7.1 Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання

Експертна група засвідчила, що під час зустрічі з керівництвом ЗВО підтверджено, що фінансові ресурси, які залучає КПІ, дозволяють забезпечити належне планове оновлення матеріально-технічної бази та забезпечення сучасного рівня навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітнього процесу. ЗВУ має розгорнуту

інфраструктуру (навчальні класи, лабораторії, наукову бібліотеку тощо), що сприяють досягненню цілей та програмних результатів навчання. Внутрішні ресурси (Платформа дистанційного навчання «Сікорський», Електронний Кампус) містять широкий набір навчально-методичної інформації (посібники, методичні рекомендації, наукові статті, патенти, нормативно-технічні документи тощо), що дозволяє захистити авторські права й методичні ноу-хау викладачів, що є безумовно сильною стороною. Під час зустрічі експертної групи було продемонстровано внутрішнє середовище платформи «Сікорський». У бібліотеці (зокрема електронному репозитарії) наявні навчально-методичні видання, спеціалізована навчальна та наукова література, що стосується відповідних ОК, а також наукові журнали, які видаються у ЗВО. У бібліотеці є читальний зал з безкоштовним доступом до мережі Інтернет та студентський простір “Belka” – відкрита платформа для індивідуальної та командної роботи студентів. Бібліотека надає можливість замовлення доставки необхідних літературних джерел як в електронному варіанті, так і в друкованому за допомоги пошти, що є позитивною практикою. ЗВО видає низку наукових фахових видань, тематична спрямованість яких відповідає фокусу ОП, наприклад: журнал “Innovative Biosystems and Bioengineering” , сфокусований на проблемах прикладної біології, біомедицини, біотехнології, біоінженерії, біофізики, біоінформатики, а журнал “Біомедична інженерія і технологія” ,сфокусований на проблемах ефективності, безпечності і якості охорони здоров'я, відродження вітчизняного виробництва медичної техніки і біоматеріалів, створення найсучасніших медико-інженерних і біоінженерних технологій на засадах трансляційної медицини. Огляд матеріально-технічних ресурсів університету, проведений експертною групою, засвідчив їх відповідність потребам освітнього процесу та науково-дослідної роботи за ОП. Для реалізації професійної підготовки використовуються: лабораторне обладнання навчально-наукової лабораторії кафедри трансляційної медичної біоінженерії (для відповідних цілей у 2020-21 рр. було придбано сучасне обладнання для проведення практичних, лабораторних та науково-дослідних робіт на загальну суму 1,178 млн. грн. , що є взірцевою практикою); лабораторна база інших кафедр факультету біомедичної інженерії та університету (сучасна біомедична апаратура, комп'ютерна техніка , матеріально-технічна база підприємств та установ, які є партнерами кафедри/факультету (зокрема, для здійснення дуальної освіти) на підставі договорів (безоплатний доступ) ,. Такий широкий та комплексний підхід забезпечення доступу здобувачів до новітнього обладнання та приладів є інноваційним та унікальним. ,

7.2 Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми

Експертною групою встановлено, що учасники освітнього процесу мають безоплатний доступ до всієї інфраструктури та інформаційних ресурсів КПП, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності. Через внутрішню мережу науково-технічної бібліотеки забезпечено вільний доступ до наукометричних баз Scopus та Web of Science Core Collection. Здобувачі вищої освіти можуть безоплатно публікуватись у періодичних виданнях факультету біомедичної інженерії, вільно використовувати спеціалізовані лабораторії для проведення магістерських дисертаційних досліджень та перевіряти академічні роботи на антиплагіат.

7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси

Інтерв'ювання здобувачів та представників студентського самоврядування, показало, що приміщення та умови для навчання та проживання є безпечними для життя та здоров'я та дозволяють задовольнити освітні та побутові потреби та інтереси. В кожному гуртожитку Студентмістечка має місце локальна мережа Інтернет. У кожному гуртожитку організовано робочі кімнати для здобувачів вищої освіти, де вони мають можливість навчатися, організовувати власне дозвілля. Спеціалізовані потреби здобувачів можуть бути задоволені завдяки студентській соціологічно-психологічній підтримці (https://kpi.ua/web_health) та кабінету психологічного консультування. У ЗВО 2017 р. створено Департамент безпеки, що забезпечує належний рівень правопорядку в навчальних корпусах, гуртожитках і на території університету. На території університетського кампусу розташовано відділення міліції та служба безпеки університету, що сприяє підтримці безпечних умов навчання та проживання. Медичні послуги здобувачі вищої освіти мають можливість отримати в студентській міській поліклініці, що розташована на території університетського кампусу. Також під час співбесіди ЕГ із здобувачами було з'ясовано, що студенти користуються базами відпочинку в Карпатах, на Дніпрі та на Чорному морі, що є у розпорядженні КПП. Таким чином, освітнє середовище ЗВО є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

7.4 Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою

Освітнє, організаційне, інформаційне забезпечення освітнього процесу реалізується у т.ч. через сучасні ІТ-інструменти – «Електронний кампус» та платформу дистанційного навчання «Сікорський», що, за свідченням учасників освітнього процесу, виявилось зручним в умовах карантинних обмежень та дистанційного навчання. При спілкуванні експертної групи із здобувачами, представниками студентського самоврядування не було виявлено незадоволеності якістю роботи деканатів, інших структурних підрозділів, а навпаки – здобувачі були задоволені якістю взаємодії із викладачами, гарантом та зав. кафедрою. Переважну більшість інформації здобувачі отримують через відповідні телеграм-канали та інші соціальні мережі, зокрема можуть отримати консультації щодо наукових семінарів, конференцій та проведення наукових досліджень. Потужним інформаційним ресурсом щодо виставок, форумів, стартапів та комерціалізації науково-технічних розробок є інноваційна екосистема «Sikorsky Challenge». Для надання зворотного зв'язку від здобувачів (зокрема й анонімного) розроблено форму зворотного зв'язку на сайті ЗВО. Скаргу чи пропозицію здобувач може подати й через систему Електронний кампус. Соціальна підтримка здобувачів реалізована через роботу деканатів, кабінету психологічного консультування, систему сприяння працевлаштуванню студентів на базі Центру розвитку кар'єри. Соціальна підтримка здобувачів здійснюється також механізмами призначення соціальних стипендій, забезпечення місцями у гуртожитках, можливостями користуватися базами відпочинку. У КПП функціонує інститут студентського куратора (особа з числа здобувачів II або старших курсів, діяльність якої спрямована на допомогу здобувачам в адаптації до студентського життя університету). Такий інструмент дозволяє ефективніше адаптувати першокурсників та здобувачів менших курсів до різних процесів в

університеті, зокрема через безпосередню передачу досвіду. Можна погодитися із думкою, ЕГ про відповідність ОП в контексті належного рівня освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів.

7.5 Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою

Погоджуємося з думкою експертів. ЗВО створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за ОП. Питання навчання осіб з особливими освітніми потребами регламентовано положенням про організацію інклюзивного навчання.

7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій чітко визначені у внутрішніх документах ЗВО, зокрема: «Положення про вирішення конфліктних ситуацій». Здобувачі під час зустрічей із ЕГ засвідчили, що вони ознайомлені з процедурою вирішення конфліктних ситуацій, в тому числі пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією або корупцією. Інтерв'ювання здобувачів дало експертній групі підстави стверджувати, що випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією не було, й здобувачі в цілому поінформовані про те, що робити у разі виникнення таких ситуацій, так у здобувачів є можливість скористатися формою електронного звернення або звернутися до адміністрації кафедри чи факультету, до органів студентського самоврядування та ін. ЗВО стимулює керівний склад (керівники всіх структурних підрозділів) до постійного підвищення теоретичного та практичного досвіду вирішення конфліктних ситуацій, протидії корупції тощо через зобов'язання проходження відповідних тренінгів. Така практика є інноваційною та унікальною, сприяє глибокому розумінню співробітниками принципів конфліктології, правил доброчесності тощо.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

8.1 Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми

Погоджуємося з думкою експертів.

8.2 Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми

Погоджуємося з думкою експертів.

8.3 Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери

Погоджуємося з думкою експертів.

8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми

Погоджуємося з думкою експертів.

8.5 Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми

Погоджуємося з думкою експертів.

8.6 Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Погоджуємося з думкою експертів.

8.7 В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, що сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою

Погоджуємося з думкою експертів.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень А

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

9.1 Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, в цілому є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Однак бажано долучати до електронної системи всі попередні версії ОП, а не тільки посилатися на них у відомостях про самооцінювання.

9.2 Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін

ЗВО не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін. На нашу думку, надана інформація в результатах самоаналізу та ін. представлених документах не є унікальною або іноваційною.

9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

В цілому ЗВО своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про ОП (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства. На нашу думку, надана інформація в результатах самоаналізу та ін. представлених документах не є унікальною або іноваційною.

Критерій 10. Навчання через дослідження

Рівень відповідності (експертна група)

не застосовується

Рівень відповідності (ГЕР)

не застосовується

Обґрунтування ГЕР

10.1 Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності в закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю

не застосовується

10.2 Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників

не застосовується

10.3 Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення й апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо)

не застосовується

10.4 Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо

не застосовується

10.5 Наявна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

10.6 Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

не застосовується

3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

Рекомендуємо відкоригувати розділ «Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання» ОП прибравши професійні назви роботи, що відповідають класу «221 Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук» (ДК 003:2010).

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рекомендуємо оновити матрицю відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми, додавши до неї відповідність інтегральній компетентності освітніх компонентів. переглянути матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОП у частині дисциплін ПО 2 (Належна інженерна практика у біомедичній інженерії...) та ПО 3 (Курсовий проєкт з належної інженерної практики у біомедичній інженерії...); ПРН для курсового проєкту мають більшою мірою корелювати із ПРН базової дисципліни; інтегральної компетенції.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Продовжити вдосконалювати документацію, що стосується доступу до освітньої програми та визнання результатів навчання. Також рекомендуємо розширити спектр питань комплексного фахового випробування для вступу на ОП підсиливши інженерну складову.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продовжити вдосконалення навчально- методичного забезпечення дисциплін. Рекомендуємо оприлюднювати на сайті випускової кафедри повний перелік навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів. Рекомендуємо також навести у всіх силабусах конкретні теми практичних занять (лабораторних робіт). Рекомендуємо передбачити лабораторні заняття з дисципліни «Клітинна, тканинна та біофармацевтична інженерія».

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Продовжити вдосконалення процесу забезпечення академічної доброчесності під час реалізації ОП

Критерій 6. Людські ресурси

Постійно підвищувати академічну та професійну кваліфікацію викладачів

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продовжити вдосконалювати матеріально-технічні ресурси а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Проводити роботу щодо подальшого покращення внутрішнього забезпечення якості освітньої програми.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Продовжити роботи з забезпечення відкритості усіх етапів та процедур розроблення, зміни, оновлення та моніторингу ОНП. Рекомендуємо долучати до електронної системи всі попередні версії ОП, а не тільки посилатися на них у відомостях про самооцінювання.

Критерій 10. Навчання через дослідження
не застосовується

4. Додатки

Відсутні

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.

Головуючий на засіданні ГЕР

АТАМАНЮК ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ