Рецензія
на освітньо-наукову програму «Прикладна біологія»
підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 091 Біологія,
розроблену фахівцями КПІ ім. Ігоря Сікорського

Програма є актуальною та здебільшого збалансованою з огляду на запропоновані програмні компетентності, програмні результати навчання та освітні компоненти.

Унікальність програми, на нашу думку, полягає її прикладному характері (створення інноваційного продукту, технології) та міждисциплінарності (біологічні науки, інноваційні технології). Такого роду підхід вже давно застосовується при підготовці фахівців вищої кваліфікації у стінах КПІ ім. Ігоря Сікорського, про що свідчать дисертаційні роботи, що виконувалися в університеті та захищалися у відповідній спеціалізованій вченій раді, до складу якої рецензент входить вже тривалий час.

До особливостей програми, на нашу думку, слід віднести й той факт, що підготовка докторів філософії здійснюється спільно кафедрами двох факультетів – факультету біотехнології і біотехніки й факультету біомедичної інженерії. На даних кафедрах успішно функціонують наукові школи з різних напрямків прикладної біології та біотехнології: прикладних мікробіології, мікології та фізіології, екологічної та медичної біотехнологій, біоінформатики та біомедичної кібернетики, біомагнетизму та біоенергетики. Очевидно, що залучення такого широкого кола фахівців до підготовки докторів філософії, йде на користь здобувачам.

Натомість, маємо і низку зауважень до програми.

По-перше, радимо передбачити можливість викладання російською мовою для іноземних громадян, зокрема громадян країн СНД.

По-друге, загальні компетентності ЗК1 та ЗК6 дублюють одна одну.

По-третє, уміння УМ1 та УМ4 є вкрай подібними.

По-четверте, не зрозуміло, як саме у програмі (Програмні результати навчання) реалізована вимога законодавства [Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)] щодо наявності складової, що передбачує набуття аспірантом таких компетентностей відповідно до Національної рамки кваліфікацій:

- здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською або іншою відповідно до специфіки спеціальності) в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності в обсязі кредитів ЄКТС відповідно до стандарту вищої освіти.

По-п'яте, не можу погодитися із віднесенням загальнонаукової (філософської) дисципліни та навчальної дисципліни мовно-практичної

підготовки до категорії виборних, через вимоги Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) щодо наявності у програмах їх підготовки таких складових:

- оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору в обсязі кредитів ЄКТС відповідно до стандарту вищої освіти;
- набуття універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою.

У даному випадку такі дисципліни слід або вважати обов'язковими, або додати до переліку компонентів інші обов'язкові дисципліни, що забезпечували би відповідні компетентності.

По-шосте, радимо переробити структурно-логічну схему, адже вибіркова компонента навряд чи може мати «вихід» до іншої дисципліни, оскільки здобувач має право обрати інші вибіркові дисципліни, не ті, що пропонуються даною освітньою програмою.

Начальник управління забезпечення грантової підтримки
Національного фонду досліджень України,
доктор біологічних наук, старший науковий співробітник

Наталія Поєдинок

Підпис Поєдинок
засвідчую

Т.в.о. виконавчого
директора
Губар С.І.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФОНД ДОСЛІДЖЕНЬ УКРАЇНИ
Ідентифікаційний код 43305019
ДЛЯ ДОКУМЕНТІВ
м.Київ * Україна *

Відгук

щодо освітньо-наукової програми «Прикладна біологія» підготовки докторів філософії за спеціальністю 091 Біологія, що реалізується у КПІ ім. Ігоря Сікорського

Програма, розроблена фахівцями КПІ ім. Ігоря Сікорського, має на меті підготовку докторів філософії з науково-методичних та науково-практичних аспектів біологічної науки, зокрема з біотехнології. Такий підхід відповідає місії та стратегії університету – https://kpi.ua/index.php/kpi_about.

Освітня складова програми містить компоненти, що відповідають як за фундаментальну, так і прикладну підготовку здобувачів із таких напрямків біологічної науки як біохімія, молекулярна біологія, цитологія. Значна увага приділяється й формуванню загальнонаукових компетентностей аспірантів.

Важливими аспектами унікальності програми є не тільки її прикладний та міждисциплінарний характер, а й можливість використання матеріально-технічної бази організацій-партнерів із числа науково-дослідних та науково-виробничих установ (згідно відповідних договорів про співпрацю). Така організація освітньо-наукового процесу дозволяє використовувати більший арсенал методів досліджень та проводити інтенсивний обмін ідеями із колегами з інших наукових установ та комерційних компаній, підвищуючи ефективність та якість підготовки здобувачів.

Ми не маємо критичних зауважень до програми, які б ставили під сумнів її системність. Разом із тим, вважаємо за доцільне внести декілька уточнень до розділу 1 «Профіль освітньої програми». Так, при розкритті предметної області доцільно навести теоретичний зміст предметної області. Це особливо важливо, оскільки наразі немає затвердженого стандарту вищої освіти для підготовки докторів філософії за спеціальністю 091 Біологія. Керуючись міжнародною практикою доцільно при формуванні інформації щодо придатності випускників до працевлаштування та подальшого навчання зазначити можливість участі у постдокторських програмах.

Головний науковий співробітник
Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України,
доктор біологічних наук, професор Денис Колибо

Підпис Д. Колибо
ЗАСВІДЧУЮ
Зав. канцелярією
Інституту біохімії ім. О.В.Палладіна
національної академії наук України
"___" _____ 20___ р.

Національна академія наук України
Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна
Ідентифікаційний код 05417288
м. Київ

Рецензія
на освітньо-наукову програму «Прикладна біологія»
підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 091 Біологія (КПІ ім. Ігоря Сікорського)

Метою освітньо-наукової програми (ОНП) є підготовка професіонала здатного вирішувати комплексні проблеми в галузі прикладної біології, що передбачає глибоке переосмислення наявних та формулювання нових компетентностей щодо принципів модифікації природних та створення штучних біологічних систем, а також регуляторних механізмів у біологічних системах та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність.

Подана на рецензування ОНП є актуальною сучасному рівню розвитку біологічної науки. ОПН сфокусована на підготовку фахівців для проведення прикладних наукових досліджень з біології. Окрім цього, ОПН має міждисциплінарний характер. Дані обставини, на нашу думку, визначають унікальність освітньої програми.

Слід звернути увагу й на інші «сильні» аспекти ОНП.

До складу проектної групи входять представники різних груп стейкхолдерів: науково-педагогічні працівники та здобувачі вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського, а також представник роботодавця – науковий співробітник ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України».

ОНП в рамках освітньої компоненти передбачає вивчення аспірантами двох вибіркових дисциплін, які обираються здобувачами відповідно до власних уподобань.

Загалом освітні компоненти ОНП відповідають всім необхідним компетентностям відповідно до Національної рамки кваліфікацій.

Вважаємо, що подана на рецензування освітньо-наукова програма «Прикладна біологія» може бути затверджена.

В.о. директора ДП «Державний науково-дослідний
центр з проблем гігієни харчування МОЗ України»,
кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник

Україна "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР З ПРОБЛЕМ ГІГІЄНИ ХАРЧУВАННЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ" Ідентифікаційний код 30371097 м. Київ Державне підприємство

15.06.2020 р. **Валентина Соловйова**

Рецензія на освітньо-наукову програму «Прикладна біологія» підготовки докторів філософії за спеціальністю 091 Біологія на базі КПІ ім. Ігоря Сікорського

Освітньо-наукова програма «Прикладна біологія» розроблена проектною групою, до складу якої входять різні зацікавлені особи: науково-педагогічні працівники, співробітник наукової установи та здобувач вищої освіти. Такий склад проектної групи, на нашу думку, є запорукою врахування інтересів всіх стейкхолдерів при проектуванні освітньої програми.

На нашу думку, при проектуванні освітньої програми враховано сучасні тенденції розвитку біологічної науки (з акцентом на молекулярну біотехнологію), а також актуальні вимоги законодавства щодо підготовки здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні.

Звертає на себе міждисциплінарний підхід освітньо-наукової програми, яка в рамках освітньої складової передбачає оволодіння сучасними знаннями та методами у галузі фундаментальної біології (біохімія, молекулярна біологія, цитологія), прикладної біології (біотехнологія та біоінженерія), а також прикладної екології (екологічна експертиза). На нашу думку, такий підхід підкреслює унікальність освітньо-наукової програми «Прикладна біологія».

Не зважаючи на сучасний та інноваційний характер освітньо-наукової програми «Прикладна біологія» остання ще має резерви до вдосконалення. Сучасна біологія, медико-біологічні науки та, особливо, біотехнологія та біоінженерія, не можуть розвиватися без використання інноваційних інформаційних технологій. На стику біології, медицини та інформаційних технологій вже давно сформовано такий сучасний напрям як *біологічна та медична інформатика та кібернетика*. Як відомо у КПІ ім. Ігоря Сікорського вже давно сформована та успішно функціонує відповідна наукова школа. Враховуючи наведене вище, вважаємо цілком виправданим уведення до переліку освітніх компонент програми (нормативні чи вибіркові

складові) дисципліни, що відповідала б за формування у аспірантів компетентностей у сфері біологічної та медичної інформатики та кібернетики.

Загалом, на нашу думку, представлена на рецензування освітньо-наукова програма «Прикладна біологія» є цілком сучасною та виваженою, враховує різні аспекти сучасної фундаментальної й прикладної біології та може буди рекомендована до ухвалення.

Рецензент:

Начальник відділу маркетингу та аплікації,

ТОВ «Лабвіта»

кандидат медичних наук Костенко І.Г.

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЛАБВІТА» ІД.КОД 38005602 УКРАЇНА * МІСТО КИЇВ