

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Генетика» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 091 «Біологія та біохімія» у Львівському національному університеті імені Івана Франка

Галузь біотехнології в Україні має великі перспективи і можливості для розвитку. Тому існує потреба у фаховій підготовці висококваліфікованих генетиків, молекулярних біологів та біотехнологів, здатних самостійно проводити дослідні роботи і, що важливіше, до оцінки результатів таких робіт. У той же час, застосування новітніх генетичних та генно-інженерних методів та підходів у біотехнології веде до формування нових вимог щодо підготовки спеціалістів у цій галузі. Такі спеціалісти мають мати широкі теоретичні знання та практичні навички роботи в різноманітних сферах, що пов'язані із створенням, характеристикою та технологічним застосуванням біологічних об'єктів.

Підготовка в Україні нового покоління біологів з глибоким розумінням загальних біологічних та генетичних процесів, сучасними вміннями необхідними для самостійної науково-дослідної роботи у лабораторіях, установах і на підприємствах, які потребують висококваліфікованих генетиків, молекулярних біологів та біотехнологів є важливим завданням освітніх установ. Представлена на розгляд авторами Львівського національного університету імені Івана Франка освітньо-професійна програма «Генетика» із спеціальності 091 «Біологія та біохімія» спрямована на поглиблену теоретичну та, та що найбільш важливо, практичну підготовку студентів у сфері генетики, генетичної інженерії, біотехнології та біоінформатики, формування у здобувачів професійних умінь, критичного мислення, розуміння методології наукового дослідження та етики науковця.

Програма передбачає широкий спектр знань із генетики та молекулярної біотехнології, які отримують здобувачі освіти, починаючи з основ генетичної інженерії і закінчуючи освоєнням методів біоінформатики. Особливо хочеться відзначити присутність таких курсів, як «Інтелектуальна власність і авторське право», «Геноміка», «Молекулярно-генетична діагностика» та «Медико-генетичне консультування», які є важливими з точки зору розуміння економічних та юридичних передумов для створення нових біотехнологічних розробок, структури та функції геному (що особливо важливо зараз, коли методи секвенування стають все доступнішими) та медичної генетики людини. Важливо, що викладання останній курсу «Медико-генетичне консультування» передбачається англійською мовою. Також великий акцент у програмі зроблено на засвоєнні практичних навичок ведення лабораторних досліджень.

Важливою особливістю програми є присутність курсу з біоінформатики, який спрямований на засвоєння студентами основ роботи з нуклеотидними та амінокислотними послідовностями, їх

аналізу, побудови еволюційних зв'язків між організмами та їх молекулярно-генетичної ідентифікації. Ці знання і вміння є критично важливими, оскільки біологічні дослідження на молекулярному рівні все більше переходять до *in silico* процесів. Таким чином, представлена програма є добре збалансованою, охоплює всі важливі елементи і проблематику сучасної генетики і вдало поєднує теоретичну та практичні складові освіти. Структура програми підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня зі спеціальності 091 «Біологія та біохімія» передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання, має наукову, теоретичну, професійну та прикладну складові. Завдяки цьому програма забезпечує високоякісну багатoproфільну підготовку висококваліфікованих та конкурентоспроможних спеціалістів у галузі «Генетика», здатних до дослідницько-інноваційної діяльності на сучасному рівні. Такий рівень освіти відповідає сучасним вимогам до підготовки відповідних спеціалістів та запитам потенційних роботодавців.

Обсяг освітньої складової становить 90 кредитів ЕКТС, з яких 23 кредити становлять блок вибіркових компонентів. Таким чином, програма передбачає певну академічну гнучкість для здобувачів освіти в залежності від їхнього бачення та потреб.

Підсумовуючи, представлена на рецензію освітньо-професійна програма «Генетика» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 091 «Біологія та біохімія» у Львівському національному університеті імені Івана Франка відповідає всім вимогам і заслуговує рекомендацію до впровадження в освітній процес закладу вищої освіти.

Рецензент:

Головний науковий співробітник


ТзОВ «Експлоджен»

к.б.н. (PhD),

Підпис засвідчую,

Директор

ТзОВ «Експлоджен»

 М.В. Самборський



 Т. І. Якубович