

Протокол № 3/2025

Розширеного засідання відділу «Випускова кафедра» та проєктної групи ОНП
за спеціальністю Біологія та біохімія
Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України

06.02.2025

Присутні:

Гарант освітньої програми: д.б.н. Розова Катерина Всеволодівна - зав. відділом «Випускова кафедра»;

Члени проєктної групи: академік НАН України, д.б.н. Шуба Ярослав Михайлович, д.б.н., професор Лук'янець Олена Олександрівна, д.б.н., професор Янчій Роман Іванович, д.б.н., професор Федулова Світлана Анатоліївна, к.б.н. Яворський Володимир Антонович.

Провідний фахівець відділу «Випускова кафедра» Ченцова Ілона Іванівна

Головуюча: Розова К.В.

Секретар: Ченцова І.І.

Порядок денний:

1. Обговорення змін до освітньо-наукової програми Біологія (біофізика, фізіологія людини і тварин, патологічна фізіологія) на 2025/2026 навчальний рік за результатами опитування роботодавців.

Слухали:

Розова К.В. доповіла присутнім що поступило декілька пропозицій від роботодавців щодо оновлення ОНП на 2025/26 навчальний рік.

Монастирський Геннадій Євгенович – доктор фізико - математичних наук, доцент, завідувач кафедри прикладної фізики ФТІ НТУ України «КПІ ім. Ігоря Сікорського» запропонував приділити увагу інтеграції або імплементації досягнень біофізики в інформаційні технології, можливо розробки оглядового курсу(ів) присвяченим нейроінформатиці та нейроморфним комп'ютерним архітектурам, біоелектроніці, біо- та нейро-інтерфейсам, біоміметиці та біоінспірованим комунікаціям та системам вводу/виводу інформації

Лук'янцева Галина Володимирівна - доктор біологічних наук, професор кафедри медичної біології та спортивної дієтології Національного університету фізичного виховання і спорту України зауважила що Освітньо-наукова програма характеризується глибоким рівнем теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти, але з метою більшого вдосконалення ОНП бажано збільшити об'єм практичної складової.

Жолос Олександр Вікторович - доктор біологічних наук, професор ННЦ "Інститут біології та медицини" Київського національного університету ім. Т. Шевченка, завідувач кафедри біофізики та нейробіології зазначив що зараз стрімко розвивається біологія великих обсягів даних (Big Data Biology), і вважається, що велика кількість даних у біології залишається недостатньо проаналізованою. Тому він пропонує збільшити кількість кредитів для дисципліни циклу загальної підготовки "Статистичні методи в біомедичних дослідженнях" і, можливо, навіть назвати її "Аналітика біомедичного дослідження".

Також Жолос О.В. зазначив що Статистичні методи - це важлива, але не єдина складова аналізу біомедичних даних. Є також питання зберігання, доступу і аналізу різних типів даних, їх апроксимації різними математичними рівняннями, отримання здобувачами освіти навичок програмування, застосування алгоритмів машинного навчання, штучного інтелекту, найбільш адекватного графічного представлення даних у залежності від їх типу, тощо

Небесна Зоя Михайлівна - доктор біологічних наук, професорка, завідувачка кафедрою гістології та ембріології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України запропонувала додати, до навчальної дисципліни «Основи морфологічних досліджень», опанування методами, що створюють можливості вивчення за допомогою конфокального мікроскопа живих клітин та органел та зміни, котрі відбуваються у різних фізіологічних умовах

Обговорення:

1. Виступила Лук'янець О.О. щодо пропозиції Монастирського Г.Є. приділити більше уваги інтеграції або імплементації досягнень біофізики в інформаційні технології і запропонувала Яворському В.А. викладачу курсу загальної підготовки «Робота з інформаційними ресурсами» проаналізувати пропозицію приділити увагу нейроінформатиці та нейроморфним комп'ютерним архітектурам, біоелектроніці, біо- та нейро-інтерфейсам, біоміметичі та біоінспірованим комунікаціям та системам вводу/виводу інформації.

2. Виступила Федулова С.А. щодо пропозиції Лук'янцевої Г.В. і запропонувала до дисциплін науково-практичної підготовки ввести Практичний курс з педагогіки для аспірантів

3. Виступила Розова К.В. щодо пропозиції Небесної З.М. і запропонувала ознайомити викладача навчальної дисципліни «Основи морфологічних досліджень» д.м.н. Скибо Г.Г. з цією пропозицією і рекомендувати при викладанні дисципліни приділити увагу опануванню методів, що створюють можливості вивчення за допомогою конфокального мікроскопа живих клітин та органел та зміни, котрі відбуваються у різних фізіологічних умовах.

4. Виступив Шуба Я.М. щодо пропозиції Жолоса О.В. і доповів що це питання вже розглядалось на вченій раді Інституту і рекомендація вже врахована. І нагадав що Протоколом №16 від 9 грудня 2024 р. прийнято рішення ввести курс «Використання методів машинного навчання в біомедичних дослідженнях» з 2025/2026 навчального року. Основою для цього курсу стало дисертаційне дослідження випускника аспірантури Інституту, а зараз м.н.с. відділу нервово-м'язевої фізіології, д.філ. Меженського Олега Руслановича. Олег Меженський вже підготував для обговорення проєкт Силабусу своєї дисципліни, яка орієнтована на застосування методів машинного навчання та штучного інтелекту в біомедичних дослідженнях, що окрім того може включає основи методів статистичного моделювання, а також використання методів молекулярної динаміки та докінгу для дослідження ліганд-білкової взаємодії.

Ухвалили:

Врахувати пропозиції роботодавців при розробці освітньо-наукової програми підготовки здобувачів вищої освіти на третьому освітньо-науковому рівні за спеціальністю 091 (ІІ) «Біологія та біохімія» на 2025-2026 н.р..

Голосували: ЗА - одноголосно

Голова: _____ Розова К.В.

Секретар: _____ Ченцова І.І.