

Протокол №5

наради робочої групи освітньої програми "Мікробіологія"
(спеціальність 091-Біологія) (у on line форматі (у on line форматі))

від 11 травня 2021 р.

ПРИСУТНІ: ІУТИНСЬКА ГАЛИНА ОЛЕКСАНДРІВНА - д.б.н., проф., член-кор. НАНУ, завідувач відділу загальної та ґрунтової мікробіології ІМВ НАНУ,

Члени робочої групи:

- КУРДИШ ІВАН КИРИЛОВИЧ – д.б.н., проф., завідувач відділу мікробіологічних процесів на твердих поверхнях;
- АВДЄЄВА ЛІЛІЯ ВАСИЛІВНА – д.м.н., проф., завідувач відділу антибіотиків;
- КУРЧЕНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА – д.б.н., с.н.с., завідувач відділу фізіології і систематики мікроміцетів;
- САФРОНОВА ЛАРИСА АНАТОЛІЇВНА – д.б.н., с.н.с., завідувач лабораторії інновацій і трансферу технологій;
- ПАСІЧНИК ЛІДІЯ АНАТОЛІЇВНА - д.б.н., с.н.с., с.н.с. відділу фітопатогенних бактерій;
- БІЛЯВСЬКА ЛЮДМИЛА ОЛЕКСІЇВНА - д.б.н., с.н.с., пр.н.с. відділу загальної та ґрунтової мікробіології;
- ГРЕЦЬКИЙ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ – к.б.н., н.с. відділу фізіології промислових мікроорганізмів;
- АНДРІЄНКО ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА – к.б.н., вчений секретар Інституту.

До участі у нараді було запрошено ВОЙЧУКА Сергія Івановича - д.б.н., ст. докл., заступника директора з наукової роботи ІМВ НАНУ і а також БУЛИГІНА ТЕТЯНУ ВОЛОДИМИРІВНУ - к.б.н., н.с. відділу біохімії мікроорганізмів, голова РМД ІМВ НАНУ

ПОРЯДОК ДЕННИЙ: Обговорення пропозицій щодо внісення змін до проекту Освітньої програми Мікробіологія на 2021-2022 рр.

ВИСТУПИЛИ:

1. ІУТИНСЬКА ГАЛИНА ОЛЕКСАНДРІВНА – гарант ОП, керівник робочої групи поінформувала присутніх про необхідність аналізу досвіду відповідних освітніх програм зарубіжних інституцій та врахування його у проекті Освітньої програми "Мікробіологія" на 2021-2022 рр і надала слово заступнику директора з науковій роботі д.б.н. Войчуку С.І.

2. ВОЙЧУК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ - д.б.н., ст. докл., заступник директора з наукової роботи ІМВ НАНУ проінформував членів робочої групи про те, що він провів відповідний аналіз аналогічних освітніх програм закордонних інститутів і ЗВО, зокрема Ягелонського університету (Польща) (https://science.phd.uj.edu.pl/en_GB/programy/biochemia-biofizyka-biolmolek-biotechnologia), Массачусетського технологічного університету (США) (<http://web.mit.edu/microbiology/grad.html>) і Інституту Пастера (Франція) (<https://www.pasteur.fr/en/education/ppu#educational-program>). Він наголосив, що **загальним** для всіх освітніх програм з підготовки PhD в цих установах, окрім набуття суто професійних навичок за обраною спеціальністю (виконанням науково-дослідної роботи і прослуховуванням лекційного матеріалу), передбачено забезпечення і створення умов для виховання у аспірантів навичок академічного викладача, зокрема в Ягелонському університеті і Інституті Пастера в ОП передбачено роботу пошукачів зі студентами, проведення семінарів і майстер-класів, а в Массачусетському технологічному університеті (МТУ) пошукачі другого року навчання долучаються до викладацької діяльності на кафедрі протягом одного семестру в якості асистентів викладача. Для порівняння слід зазначити, що ОП ІМВ НАНУ також передбачає роботу зі студентами під час педагогічної практики, що відбувається на базі ЗВО, а також долучаються до керування студентами з ВНЗ, які проходять практику і виконують дипломні роботи на базі ІМВ НАНУ. Всі закордонні установи передбачають обов'язкове, освоєння здобувачами ступеня PhD новітніх комп'ютерних програм, серед яких програми для дистанційного навчання (таких як PEGAZ), для бібліографічного впорядкування (таких як Mendeley), а також для аналізу і обробки даних із застосуванням GraphPad Prism або ж

надають знання однієї з мов програмування (Python), що передбачає набуття студентами певних навичок в сфері програмування і, відповідно, дозволяє випускникам працювати з будь-якими масивами і форматами даних і долучати надсучасні статистичні методи для аналізу і візуалізації результатів власних досліджень. Такий досвід є корисним і може бути внесений до розгляду Вченою радою ІМВ НАНУ.

Не менш важливим є плановий підхід до стажування PhD-студентів, який передбачений в ОП зазначених установ, які мають проходити в інших навчальних і науково-дослідних установах в тому числі й закордонних через участь у літніх школах, проходження спеціальних курсів, тощо. Як приклад, в Інституті Пастера для цього існує спеціальний фонд, який забезпечує фінансову підтримку здобувача PhD.

Обов'язковим завданням в ОП цих закладів є набуття PhD-студентами знань з етичних норм, які висуваються при проведенні наукових досліджень, при цьому в Ягелонському університеті такий курс лекцій викладається виключно англійською мовою.

Вартими уваги є певні *індивідуальні* заходи, які викладені в ОП цих установ. Так, наприклад, в Массачусетському технологічному університеті PhD-здобувач першого року навчання долучається до робіт, які виконуються принаймні в трьох лабораторіях, близьких за профілем його майбутньої спеціалізації і лише на кінець першого навчального року обирає лабораторію, в якій бажає навчатися. А зважаючи на мультидисциплінарність багатьох наукових задач в цьому університеті передбачено можливість виконання PhD-проекту під керівництвом кількох наукових керівників. Для порівняння Положення про академічну мобільність ІМВ НАНУ також передбачає можливість (але не обов'язковість) виконання частини наукових досліджень аспіранта поза межами ІМВ НАНУ і дозволяє долучати до керування роботою аспіранта другого керівника. Як приклад на розгляд Вченої ради ІМВ НАНУ буде представлено призначення аспірантці Гаврилук О.А. другого наукового керівника – Марійчука Руслана Тарасовича, к.х.н., асоційованого професора Пряшівського університету (Пряшів, Словенія).

Також в Массачусетському технологічному університеті здобувачів PhD заохочують до написання запитів для отримання стипендій (scholarships) на проведення науково-дослідної роботи й від інших фондів і організацій, не зважаючи на те, що PhD-студенти повною мірою забезпечені за рахунок спец. коштів фонду Університету для виконання відповідної роботи. Подібним чином відбувається і в ІМВ НАНУ, де аспірантів заохочують до участі у програмно-цільовій та конкурсній тематиці НАН України, інших грантових і стипендіальних програмах, спрямованих на проведення науково-дослідних робіт за обраною тематикою або ж таких, які сприяють науковій мобільності і набуттю нових знань.

В Інституті Пастера, з метою формування в PhD-студентів навичок наукового мислення, створено «Journal Club», де студенти першого року навчання засвоюють підходи для критичної оцінки дослідження, аналізу результатів і формування висновків, виявлення інновацій і досягнень, формуванню наукових концепцій, тощо. Студенти ж другого року навчання долучаються до організації щорічних наукових симпозіумів, на які вони мають особисто запросити принаймні трьох відомих науковців. Це дозволяє сформувати в студентів навички організаційної діяльності і комунікабельності. Для впорядкування цих і інших питань в Інституті Пастера передбачено підписання відповідного договору (хартії) про права і обов'язки студента перед установою, яку він має підписати до початку свого освітнього процесу. Аспіранти ІМВ НАНУ також долучаються до організації щорічної молодіжної конференції, яка проходить в ІМВ НАНУ і обов'язково представляють усно чи в формі стенда результати своїх досліджень. Зважаючи на те, що запрошення до участі у молодіжній конференції ІМВ НАНУ на часі надсилають власне організатори конференції, цілком ймовірно, що варто врахувати досвід Інституту Пастера і долучити до цього процесу також і аспірантів для набуття ними досвіду наукового спілкування і формування власної мережі наукових зв'язків.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Заслухавши доповідь С.І. Войчука про ОП закордонних установ робоча група відзначила, що ОП ІМВ НАНУ в цілому відповідає міжнародним вимогам вищої освіти для здобувачів PhD.

2. Запозичити з закордонного досвіду наступне:

а) забезпечити планове (через створення спеціальних семінарів, курсів лекцій, тощо) освоєння PhD-здобувачами новітніх комп'ютерних програм, серед яких програми для дистанційного навчання, бібліографічного впорядкування, аналізу і обробки даних, а також засвоєння однієї з орієнтованих на науковців мов програмування таких як Python, R, тощо.

б) для цього активно залучати аспірантів Інституту до проходження навчальних курсів у Науково-навчальному центрі при Інституті кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, які є безкоштовними для аспірантів НАН України,

3. Доповісти результати наради Робочої групи на засіданні Вченої ради ІМВ НАНУ для обговорення виказаних пропозицій широким колом науковців.

Голова засідання

Г.О. Іутинська

Секретар

О.В. Андрієнко