

Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор Інституту
академік НАН України



С.В. Комісаренко

20 22 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Організація підготовки дисертаційної роботи

Спеціальність: 091 Біологія

Освітньо-наукова програма: 091 Біологія

Освітній рівень: доктор філософії (PhD)

Статус дисципліни: обов'язкова навчальна дисципліна (основна)

Мова викладання: українська

КИЇВ – 2022

Робоча програма дисципліни: «Організація підготовки дисертаційної роботи» для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (третього освітньо-наукового рівня) за спеціальністю 091 Біологія „18” січня, 2022 року.

Розробники:

Великий Микола Миколайович – завідувач відділу біохімії вітамінів і коензимів Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, доктор біологічних наук, професор;

Мазанова Анна Олександрівна – науковий співробітник відділу біохімії вітамінів і коензимів Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, кандидат біологічних наук;

Протасова Зоя Степанівна – учений секретар Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України, кандидат біологічних наук.

Робоча програма дисципліни «Організація підготовки дисертаційної роботи» затверджена на засіданні Вченої ради Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України

Протокол № ..1.. від «18» січня 2022 року

Директор Інституту біохімії
ім. О.В. Палладіна НАН України
академік НАН України



С.В. Комісаренко

«18» січня 2022 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 1	Галузь знань 09 Біологія (шифр і назва)	Обов'язкова навчальна дисципліна (ОНД.03)	
Модулів – 1	Спеціальність (професійне спрямування): 091 Біологія	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Загальна кількість годин - 30		Семестр	
	2-й	2-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 16 самостійної роботи студента - 14	Освітньо-кваліфікаційний рівень: третій (доктор філософії)	Лекції	
		15 год.	15 год.
		Практичні, семінарські	
		0 год.	0 год.
		Лабораторні	
		0 год.	0 год.
		Самостійна робота	
		14 год.	14 год.
Консультації: 1 год.			
Вид контролю: Залік			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 16/14

для заочної форми навчання – 16/14

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни. Дисципліна «Організація підготовки дисертаційної роботи» належить до переліку обов'язкових навчальних дисциплін. Згідно з п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань» (далі — «Порядку») дисертація на здобуття наукового ступеня є кваліфікаційною науковою працею, виконаною особисто у вигляді спеціально підготовленого рукопису або опублікованої наукової монографії. Вона містить висунуті автором для прилюдного захисту науково обґрунтовані теоретичні або експериментальні результати, наукові положення, характерна єдністю змісту і свідчить про особистий внесок здобувача в науку.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії повинна містити результати проведених автором досліджень та отриманих нових науково обґрунтованих результатів, які у сукупності розв'язують конкретне наукове завдання, що має істотне значення для певної галузі науки.

Дисертація готується автором особисто. Нові наукові результати і положення, вміщені в ній, мусять витримати своєрідний іспит під час публічного захисту. Як наукова праця вона повинна мати внутрішню єдність і свідчити про власний внесок її автора в науку. Нові рішення, запропоновані здобувачем, потрібно добре аргументувати і критично оцінити порівняно з уже відомими.

Таким чином, дисертація — це, по-перше, кваліфікаційна праця, а по-друге, праця, що містить нове розв'язання важливої наукової проблеми або конкретного наукового завдання (кандидатська дисертація).

В результаті вивчення курсу аспірант повинен:

знати

- принципи побудови дисертації, принципи й методи встановлення новизни, достовірності та практичної значущості наукових результатів.
- основні положення, характерні для дисертації як кваліфікаційної роботи.
- мати хоча б загальне уявлення про методологію наукової творчості.
- загальну схему наукового дослідження.

вміти

- застосувати принципи, методи, техніки і технологію написання дисертаційної роботи.
- застосовувати наукове вивчення як основну форму наукової роботи.
- застосовувати методи емпіричного дослідження – спостереження, порівняння, вимірювання експеримент.
- вести роботу над статтями та доповідями.
- опанувати технологію роботи над дисертацією.

Місце дисципліни (в структурно-логічній схемі підготовки фахівців відповідного напрямку). Навчальна дисципліна «Організація підготовки дисертаційної роботи» є базовою складовою освітньо-наукової програми підготовки фахівців за третім рівнем вищої освіти за освітньо-науковою програмою 091 «Біологія».

Зв'язок з іншими дисциплінами. Навчальна дисципліна «Організація підготовки дисертаційної роботи» є складовою освітньо-наукової програми підготовки фахівців за третім рівнем вищої освіти «Доктор філософії», освітньо-наукова програма 091 «Біологія» і нерозривно пов'язана з такими дисциплінами як «Універсальні навички дослідника у сучасному науковому просторі» та «Біобезпека та біоетика як умова інтеграції до світової наукової спільноти».

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Процес підготовки рукопису дисертації

Тема 1. Композиція дисертації та її оформлення.

Оскільки дисертація є кваліфікаційною працею, її оцінюють не тільки за теоретичною науковою цінністю, актуальністю теми і прикладною значущістю отриманих результатів, а й за рівнем загально методичної підготовки, що передусім знаходить відображення в її

композиції. Вимоги до оформлення дисертаційних робіт затверджені наказом МОН № 40 від 12.01 2017 року.

Кожен автор вільний обирати такий порядок подання наукових матеріалів, який, на його погляд, найліпше, найпереконливіше розкриє його творчий задум, а їх розміщення відповідатиме внутрішньому логічному зв'язку етапів дослідження. Традиційно склалася певна композиція дисертаційної праці з такими основними елементами:

- 1) зміст,
- 2) перелік умовних позначень (за потреби),
- 3) вступ,
- 4) розділи основної частини,
- 5) загальні висновки,
- 6) бібліографія,
- 7) додатки (за потреби),
- 8) допоміжні покажчики.

Зміст подають на початку дисертації.

Дисертаційну роботу на здобуття ступеня доктора філософії здобувач оформлює самостійно (особисто) виконану у вигляді спеціально підготовленої кваліфікаційної наукової праці на правах рукопису, що містить нові науково обґрунтовані теоретичні та/або експериментальні результати проведених здобувачем досліджень, що мають істотне значення для певної галузі знань та підтверджуються документами, які засвідчують проведення таких досліджень, а також свідчить про особистий внесок здобувача в науку та характеризується єдністю змісту. Вимоги щодо оформлення дисертації встановлюються МОН України (п. 10 Постанови № 167 МОН від 6 березня 2019 року).

Тема 2. Огляд літератури та його складові частини.

Для з'ясування стану розробки обраної теми складається короткий огляд літератури, з якого можна зробити висновок, що дана тема ще не розкрита (розкрита лише частково, або не в тому аспекті) і тому вимагає подальшого розроблення. Якщо такий висновок не впливає логічно з огляду, то дисертанту немає сенсу розробляти обрану тему.

Огляд літератури за темою демонструє ґрунтовне ознайомлення дисертанта зі спеціальною літературою, його вміння систематизувати джерела, критично їх розглядати, виділяти суттєве, оцінювати зроблене раніше іншими дослідниками, визначати головне у сучасному стані вивчення теми. В огляді називають і критично оцінюють публікації, прямо і безпосередньо причетні до теми дисертації.

Від формулювання наукової проблеми і доведення, що частина проблеми, котра є темою даної дисертаційної праці, ще не розроблена і не висвітлена у спеціальній літературі, логічно перейти до формулювання мети дослідження, а також зазначення конкретних завдань, які вирішуватимуться відповідно до визначеної мети. Обов'язковим елементом вступу є визначення об'єкта і предмета дослідження.

На завершення вступу доцільно подати структуру дисертаційної праці, тобто навести перелік її структурних елементів і обґрунтувати послідовність їх розміщення.

Тема 3. Основна частина дисертаційної роботи.

У розділах основної частини дисертації докладно розглядаються методика і техніка дослідження і узагальнюються результати. Всі несуттєві для розв'язання наукового завдання матеріали виносяться в додатки. Зміст розділів основної частини повинен точно відповідати темі дисертації та повністю її розкривати. У цих розділах дисертант стисло, логічно й

аргументовано викладає матеріал згідно з вимогами до наукових праць, що подаються до друку.

Внаслідок виконання теоретичної частини дисертації формулюються завдання експериментальних досліджень. Кінцевою метою є зіставлення даних теоретичних та експериментальних досліджень. Крім того, після завершення теоретичної частини визначають потрібний обсяг експериментів і очікуваний характер результатів. Підсумкові дані розрахунків доцільно оформлювати у вигляді таблиць і графіків.

Результати експериментів оформлюють у таблиці та графіки. Зіставлення результатів розрахунків та експериментів виносять в окремий підрозділ, бо вони є завершальними для обох частин дисертації. Матеріали про впровадження результатів досліджень також обов'язково виділяють в окремий підрозділ.

Кожен розділ дисертації закінчують короткими висновками обсягом до 1 сторінки.

Змістовий модуль 2. Основні вимоги до оформлення дисертацій. Порядок захисту дисертаційної роботи.

Тема 4. Загальні правила оформлення дисертаційної роботи.

Згідно з «Порядком присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань» дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата і доктора наук необхідно оформлювати відповідно до державного стандарту (Наказом МОН № 40 від 12.01 2017 року).

Під час опрацювання теми аспіранти дізнаються правила оформлення титульного аркуша дисертації, змісту, переліку умовних позначень, вступу (формулювання мети і завдань дисертації), переліку використаних методів дослідження. Навчаться формулювати наукову новизну свого дисертаційного дослідження та практичне значення. Отримують інформацію щодо оформлення особистого внеску здобувача, познайомляться з ключовими моментами написання основної частини дисертації, оформлення ілюстрацій, висновків та списку використаної літератури.

Тема 5. Порядок захисту дисертації.

Станом на 1 січня 2012 року захист дисертаційних робіт на здобуття ступеня доктора філософії здійснюється згідно Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167.

Аспіранти дізнаються про передумови захисту дисертаційної роботи, отримання та зміст висновку наукового керівника (керівників), правила підготовки публікацій за темою дисертації та умови їх зарахування. Також під час проходження теми буде розглянуто питання процедури попередньої експертизи дисертації, вимоги до кандидатури рецензента (ів), порядок утворення ради для проведення захисту дисертації, подання документів до ради, процедуру публічного захисту дисертації, перелік документів атестаційної справи а також процедуру експертизи дисертації в МОН.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин	
	денна форма	Заочна форма

1	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Процес підготовки рукопису дисертації												
Тема 1 Композиція дисертації та її оформлення	6	3	0	0	0	3	6	3	0	0	0	3
Тема 2. Огляд літератури та його складові частини	6	3	0	0	0	3	6	3	0	0	0	3
Тема 3. Основна частина дисертаційної роботи	6	3	0	0	0	3	6	3	0	0	0	3
Разом за змістовим модулем 1	18	9	0	0	0	9	18	9	0	0	0	9
Змістовий модуль 2. Основні вимоги до оформлення дисертацій. Порядок захисту дисертаційної роботи												
Тема 4. Загальні правила оформлення дисертаційної роботи	5,5	3	0	0	0	2,5	5,5	3	0	0	0	2,5
Тема 5. Порядок захисту дисертації	5,5	3	0	0	0	2,5	5,5	3	0	0	0	2,5
Консультації	1						1					
Разом за змістовим модулем 2	12	6	0	0	0	5	12	6	0	0	0	5
Усього годин	30	15	0	0	0	14	30	15	0	0	0	14

5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Правила подання ілюстрацій у дисертаційній роботі	5
2	Правила статистичної обробки експериментальних результатів	5
3	Оформлення списку використаних джерел	4
	Разом	14

6. Методи навчання

Лекції та підсумкові заняття. Використання дистанційного навчання – з залученням аспірантів до освітніх ресурсів та міжнародновизначених курсів.

7. Методи контролю

Есне опитування, підсумкова письмова робота, індивідуальні консультації.

Питання для підготовки до заліка:

1. Наукове вивчення як основна форма наукової роботи.

2. Загальна схема наукового дослідження.
3. Організація творчої діяльності.
4. Робота над статтями та доповідями.
5. Складання плану дисертації.
6. Вивчення літературних джерел. Методи добору фактичних матеріалів і складання огляду літератури.
7. Самоперевірка відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам.
8. Композиція дисертації. Рубрикація тексту.
9. Прийоми викладення наукових матеріалів.
10. Мова і стиль дисертаційної праці.
11. Вимоги до змісту дисертації.
12. Загальні вимоги до оформлення дисертації.
13. Подання текстового матеріалу.
14. Правила подання ілюстрацій.
15. Подання таблиць.
16. Загальні правила подання формул.
17. Загальні правила цитування та посилання на використані джерела.
18. Оформлення списку використаних джерел.
19. Правила оформлення додатків.
20. Попередній розгляд дисертації і оформлення відгуку установи, в якій виконана дисертація.
21. Подання дисертації до спеціалізованої вченої ради, розсилання її автореферату.
22. Підготовка здобувача до захисту дисертації.
23. Процедура прилюдного захисту дисертації.
24. Оформлення документів атестаційної справи.

8. Розподіл балів, які отримують аспіранти

Поточне оцінювання та самостійна робота					Підсумковий тест (залік)	Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2		20	100
T1	T2	T3	T4	T5		
10	15	20	15	20		

T1, T2 ... T12 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка (за національною шкалою) / National grade	Мін. бал / Min. marks	Макс. Бал / Max. marks
Національна диференційована шкала / National differentiated grade		
Відмінно / Excellent	90	100
Добре / Good	74	89
Задовільно / Satisfactory	60	73
Незадовільно / Fail	0	59

Національна недиференційована шкала / National undifferentiated grade		
Зараховано / Passed	60	100
Не зараховано / Fail	0	59
Шкала ЄКТС / ECTS grade		
A	90	100
B	82	89
C	74	81
D	64	73
E	60	63
Fx	35	59
F	1	34

9. Компетентності, яких аспірант набуває в процесі вивчення дисципліни

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати комплексні завдання в галузі біології у процесі проведення дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності, проведення самостійного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення і інтегруються у світовий науковий простір через публікації.
Загальні компетентності	ЗК02. Інтегрованість. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК05. Критичність. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК06. Автономність. Здатність працювати автономно.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК01. Самостійність. Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у біології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у наукових виданнях з біології та суміжних галузей. СК02. Спілкування та презентування. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, розуміти англійські наукові тексти за напрямом досліджень. СК03. Інформаційні технології. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності. СК05. Наукове мислення. Здатність виявляти, формулювати та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі біології, оцінювати та забезпечувати якість досліджень, які проводять. СК07. Етичність. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових

10. Програмні результати навчання

РН02. Критичний аналіз, оцінка і синтез нових та складних ідей.

РН04. Вміння формувати команду дослідників для вирішення локальної задачі (формулювання дослідницької проблеми, робочих гіпотез, збору інформації, підготовки пропозицій).

РН05. Знати праці провідних зарубіжних вчених, наукові школи та фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження.

РН06. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у наукових виданнях.

РН07. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у біології та дотичних міждисциплінарних напрямках.

РН08. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН10. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

11. Рекомендована література

Базова

1. Порядок проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167.

2. Порядок присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань. - К.: Редакція «Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України», 2000.- 32 с.

3. Методические указания по работе над кандидатской диссертацией по техническим наукам для соискателей ученых степеней и аспирантов всех форм подготовки / Сост. А.Т.Ашеро́в, А.И.Губинский. Харьков: УЗПИ, 1987. - 64 с.

4. Энгельгард В. Еще раз о научном поиске - его змощии и конфликты // Наука и жизнь. - 1969, № 10, с. 89 — 92.

5. 4. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написання, правила оформлення и порядок защиты. Практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. - 2-е изд. - М.: «Ось-89», 1997. — 208 с.

Допоміжна

6. Чкалова О.Н. Основы научных исследований. - К.: Вища школа, 1978. - 120 с.

7. Сиденко В.М., Грушко И.М. Основы научных исследований. — Харків: Вища школа, 1979.-200с.

8. Белый И.В., Власов К.П., Клепиков В.Б. Основы научных исследований и технического творчества. - Харків: Вища школа, 1989. - 200 с.

9. Полонский Б.М. Методы определения новизны результатов педагогических исследований // Сов. педагогика. - 1981.-№ 1.-С.64-70.

10. Ашеро́в А.Т., Мовчан В.М. Анализ информативности факторов, определяющих достоверность информации в АСУ // Механизация и автоматизация управления. - 1981. - № 1.-С.12-16.

11. 10. Довідник здобувача наукового ступеня. - К.: Редакція «Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України», 2000. - 64 с.

12. Інформаційні ресурси

1. Навчання в аспірантурі, підготовка, захист дисертації та публікація наукових статей (вся нормативка в одному місці) -[http://sslab.com.ua/Home/Post/49/vsya-normativka-z-p%D1%96dgotovki_-zaxistu-disertac%D1%96%D1%97-ta-publ%D1%96kac%D1%96%D1%97-naukovix-statej-\(stanom-na-traven-2019-r\)?fbclid=IwAR2NNs2fxFtFb_uVSHOiJ2SgHrqrnT584V03Ocx6n_EAQmyFJYM7N5CjQWU](http://sslab.com.ua/Home/Post/49/vsya-normativka-z-p%D1%96dgotovki_-zaxistu-disertac%D1%96%D1%97-ta-publ%D1%96kac%D1%96%D1%97-naukovix-statej-(stanom-na-traven-2019-r)?fbclid=IwAR2NNs2fxFtFb_uVSHOiJ2SgHrqrnT584V03Ocx6n_EAQmyFJYM7N5CjQWU)

2. Наказ МОН «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» - http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE34057.html;

12. 3. Наказ МОН «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17>.