

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА



ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

Протокол _____ № _____

Голова вченої ради

чл. кор. НАМН України професор

 Олександр ТОЛСТАНОВ

РОБОЧА ПРОГРАМА
ОБОВ'ЯЗКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
"МЕТОДОЛОГІЯ ТА ДИЗАЙН НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я ТА БІОЛОГІЇ "
підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії

Галузі знань:	09 Біологія 22 Охорона здоров'я
Спеціальності:	091 Біологія та біохімія 224 Технології медичної діагностики та лікування
Рівень вищої освіти:	третій (освітньо-науковий)
Форма навчання:	очна (денна, вечірня), заочна
Тривалість навчання:	3 кредити (90 годин)

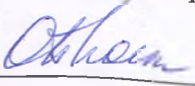
Кафедра фундаментальних дисциплін та інформатики

Київ – 2024

ПОГОДЖЕНО

Рішення вченої ради
медичного факультетуПротокол 12.01.24 № 01

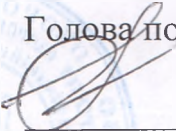
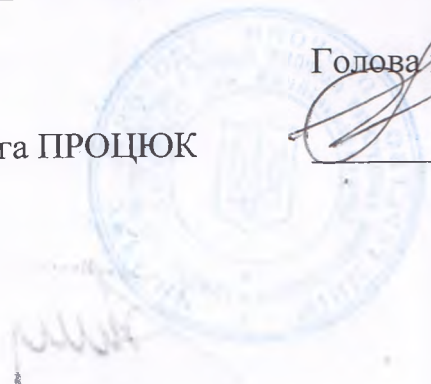
Голова вченої ради


Ольга ПРОЦЮК

ПОГОДЖЕНО

Рішення постійно діючої комісії
з наукової роботи та інноваційної
діяльності вченої радиПротокол 12.01.24 № 1

Голова постійно діючої комісії


Наталія САВИЧУК

© Кафедра фундаментальних
дисциплін та інформатики,
2024

© Національний університет
охорони здоров'я України
імені П. Л. Шупика, 2024

ВСТУП

Робочу програму обов'язкової навчальної дисципліни "**Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології**" для підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні за спеціальностями: 091 Біологія та біохімія, 224 Технології медичної діагностики та лікування розроблено науково-педагогічними працівниками кафедри фундаментальних дисциплін та інформатики відповідно до освітньо-наукових програм за перерахованими спеціальностями галузей знань 09 Біологія та 22 Охорона здоров'я, а також на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність», нормативно-правових актів МОЗ України та МОН України, Національної рамки кваліфікацій України, Статуту, затвердженого наказом МОЗ України від 10.02.2021 № 225, Положення про організацію освітнього процесу в НУОЗ України імені П. Л. Шупика, затвердженого рішенням вченої ради НУОЗ України імені П. Л. Шупика (від 10.03.2021, протокол № 3) та локальних нормативних актів Національного університету охорони здоров'я (НУОЗ) України імені П. Л. Шупика. Обговорено та схвалено на засіданні кафедри фундаментальних дисциплін та інформатики (від 16.10.2023) — розробник програми та випускова кафедра за спеціальностями 091 Біологія та 224 Технології медичної діагностики та лікування; погоджено на засіданні вченої ради факультету підвищення кваліфікації викладачів НУОЗ України імені П. Л. Шупика (протокол від 10.01.2024 № 1).

РЕЦЕНЗЕНТИ:

1. Краснов В. В. — д.мед.н. проф., завідувач кафедри педагогіки, психології, медичного та фармацевтичного права НУОЗ України імені П. Л. Шупика.
2. Крючин А. А. — чл.-кор. НАН України, доктор технічних наук професор, заступник директора з наукової роботи Інституту проблем реєстрації інформації НАН України.

СКЛАД ПРОЄКТНОЇ ГРУПИ

№ з/п	П. І. П/б.	Науковий ступінь	Вчене звання	Посада
Голова проєктної групи				
1.	Мінцер Озар Петрович	доктор медичних наук	професор	завідувач кафедри
Члени проєктної групи				
2.	Бабінцева Лариса Юріївна	доктор біологічних наук	професор	професор кафедри
3.	Мохначов Станіслав Ігорович	кандидат медичних наук	доцент	доцент кафедри
4.	Ганинець Павло Павлович	доктор філософії зі спеціальності 224	-	асистент кафедри
5.	Сарканич Олександр Васильович	доктор філософії зі спеціальності 224	-	асистент кафедри
6.	Суханова Ольга Олексіївна	-	-	старший викладач кафедри

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Робоча програма підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня обов'язкової навчальної дисципліни "**Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології**" є нормативним документом, в якому визначено зміст навчання та встановлено вимоги до обсягу та рівня професійної підготовки особи, якій присвоюється кваліфікація доктор філософії у галузях знань 22 "Охорона здоров'я" та 09 "Біологія", а також для належного вирішення основних питань методології, організації, управління науковим дослідженням/науковим проектом, забезпечення відповідності кваліфікаційних вимог та уявлень про професійну компетентність доктора філософії, підвищення загального рівня управлінської та інформаційної культури доктора філософії, що відповідає програмним результатам навчання відповідної спеціальності.

Мета та завдання робочої програми. Мета підготовки здобувачів вищої освіти третього рівня обов'язкової навчальної дисципліни "**Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології**" — розвиток і реалізація набутих знань, умінь, навиків і розумінь із фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін для вирішення всіх аспектів діяльності доктора філософії на відповідній посаді, продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем, впровадження методології наукової діяльності для отримання нових фактів, що розширюють сферу знань і спрямовані на розв'язання комплексних проблем науки та практичного застосування, аналітичних і креативних здібностей, спроможність генерувати ідеї, формулювати висновки та створювати концепції, розробляти наукові проекти, спрямовані на отримання нових знань із залученням сучасних інформаційних технологій.

Робоча програма підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії обов'язкової навчальної дисципліни "**Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології**" являється складовою набуття **інтегральної компетентності** за спеціальностями 091 Біологія та біохімія, 224 Технології медичної діагностики та лікування — здатність розв'язувати комплексні проблеми в області професійної діяльності; проводити оригінальне наукове дослідження; інтегрувати отримані данні та інформацію; будувати концептуальні, структурні та математичні моделі; здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність у відповідній галузі знань на основі глибокого переосмислення наявних і створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики, а також певних **загальних і загальнопрофесійних компетентностей**, відповідно до Національної рамки кваліфікацій України.

Робоча програма підготовки здобувачів вищої освіти з обов'язкової навчальної дисципліни "**Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології**" розрахована на **3 кредити, 90 годин**, і включає освітню, наукову та практичну складові для всіх форм навчання. **Мова навчання** — державна.

Відповідно до структури освітньо-наукових програм (ОНП) за спеціальностями 091 Біологія та біохімія, 224 Технології медичної діагностики та лікування дана навчальна дисципліна вивчається в першому семестрі на першому році навчання в аспірантурі або поза аспірантурою.

Теоретичний зміст предметної області підготовки базується на методології наукового дослідження; поглибленому засвоєнні спеціальності за напрямом наукового

дослідження; розробленні наукового проекту відповідно до мети та завдань дисертаційного дослідження; здійснення пошуку та обґрунтування методів і методик дослідження, складання дизайну дослідження; засвоєнні технологій презентації результатів наукового дослідження, оформлення звіту про завершену науково-дослідну роботу та інших компетентностей; впровадження наукових результатів у практичну діяльність; застосування знань, отриманих у ході експериментальних досліджень і практичної діяльності для визначення ефективності, систематизації, узагальнення та пояснення, а також співставлення та порівняння варіантів розвитку галузі.

Наукова складова програми підготовки докторів філософії передбачає складання плану виконання самостійних наукових проєктів із обраної тематики.

Робоча програма підготовки здобувачів вищої освіти містить три розділи й охоплює весь обсяг знань, умінь і практичних навиків. Заняття можуть проводитись як в очній формі, так і в очно-заочній із елементами дистанційного навчання.

План робочої програми визначає тривалість навчання, розподіл годин, відведених на теоретичне вивчення розділів навчальної програми та самостійне опанування матеріалу.

В разі необхідності, враховуючи рівень базисних знань, актуальність та специфіку завдань, інші обставини, кафедра може вносити корективи та доповнення в навчальні години, що регламентовано навчальним планом у межах 20 % від загального обсягу часу.

Для виконання робочої програми в процесі навчання передбачено такі **види занять**: лекційні, семінарські та практичні; самостійна робота.

Для виявлення рівня знань, навиків і компетентностей за робочою програмою підготовки здобувачів вищої освіти з обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології" можуть застосовуватись такі види контролю: базисний, поточний та підсумковий. Для визначення рівня засвоєння робочої програми передбачено підсумковий контроль знань у формі **заліку** обсягом 2 години (для кожної навчальної групи), що відбувається у вигляді презентації здобувачами ВО власних наукових проєктів.

Робоча програма нормативної навчальної дисципліни також містить перелік питань до поточного контролю знань; перелік кваліфікаційних вимог, що відповідають програмним результатам навчання за ОНП; список рекомендованої літератури (основна, додаткова, ресурси Інтернет).

II. ПРОГРАМА

обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології"

підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня
заочною (денна, вечірня) та заочною формами навчання
за спеціальностями: 091 Біологія та біохімія,
224 Технології медичної діагностики та лікування

Код розділу	Назва розділу	Перелік загальних і фахових компетентностей, забезпечуваних освітньою компонентою (заплановані результати навчання)
1. Сучасне уявлення про науку та наукові дослідження		
1.1	Еволюція та принципи науки	<p>Загальні: Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність приймати обґрунтовані рішення. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>Фахові: Здатність розроблення наукового проекту відповідно до завдань дисертаційного дослідження зі спеціальності. Здатність до здійснення пошукової (евристичної) діяльності, дослідження пріоритетних напрямів розвитку спеціальності, організації та проведення наукових досліджень із сучасних проблем. Здатність до використання спеціалізованої наукової інформації у практичній діяльності, на різних рівнях управління, в науково-дослідній роботі, педагогічній діяльності. Здатність до користування уніфікованими автоматизованими базами даних медичного/біологічного профілю. Здатність застосовувати сервіси мережі Інтернет. Виявляти зв'язки між сучасними концепціями наукових досліджень. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p>
1.2	Ознаки наукового дослідження	
1.3	Методологія та методи наукового дослідження	
1.4	Представлення наукового дослідження як наукового проекту	
1.5	Використання інформаційних технологій для проведення наукового дослідження	

2. Технологія наукового дослідження / наукового проекту		
2.1	Структура наукового проекту	<p>Загальні:</p> <p>Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</p> <p>Здатність до управління науковими проектами та/або складання пропозицій про фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності.</p> <p>Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>Фахові:</p> <p>Здатність розроблення наукового проекту відповідно до завдань дисертаційного дослідження; готовність здійснювати пошук, підготовку аплікацій для подання на отримання грантів для проведення наукових досліджень зі спеціальності.</p> <p>Здатність здійснювати оброблення та інтерпретацію отриманих експериментальних і емпіричних даних, використовувати сучасні математичні та статистичні методи при обробленні даних наукових досліджень.</p> <p>Здатність застосовувати методи метааналізу для оброблення наукових оглядів.</p> <p>Ураховувати етико-деонтологічні засади.</p> <p>Визначати пріоритетні напрями досліджень.</p> <p>Здатність організувати статистичні дослідження.</p> <p>Орієнтованість на успішне завершення наукового дослідження/наукового проекту.</p>
2.2	Загальний план наукового дослідження / проекту	
2.3	Визначення мети та гіпотези наукового дослідження/проекту	
2.4	Обґрунтування об'єкту, предмету, показників, критеріїв наукового дослідження/проекту	
2.5	Дизайн наукового дослідження/проекту	
2.6	Календарний план і бюджет наукового дослідження/проекту	
2.7	Прийняття управлінських рішень	
2.8	Оформлення звіту про завершену науково-дослідну роботу	
2.9	ISO 21500:2021 "Управління проектами, програмами та портфоліо — контекст і концепції". Ризики	
2.10	Особливості оформлення документації для здобуття гранту	

3. Особливості роботи з науковими текстами		
3.1	Види та вимоги до наукових публікацій	<p>Загальні: Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. Здатність планувати та управляти часом. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність бути критичним і самокритичним. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). Здатність працювати в міжнародному контексті. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>Фахові: Здатність здійснювати оброблення та інтерпретацію отриманих експериментальних і емпіричних даних. Здатність застосовувати методи метааналізу для оброблення наукових оглядів. Орієнтованість на успішне завершення наукового дослідження/ наукового проекту. Здатність до користування уніфікованими автоматизованими базами даних медичного/біологічного профілю. Здатність застосовувати сервіси мережі Інтернет.</p>
3.2	Бібліографічний апарат наукових досліджень	
3.3	Наукова доповідь (повідомлення)	

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПЛАН

обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології"

підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня

очна (денна) форма навчання

за спеціальностями: 091 Біологія та біохімія,

224 Технології медичної діагностики та лікування

Мета навчання: викласти основні напрями методології та проведення наукового дослідження. Надати здобувачу вищої освіти необхідні навички від організації наукового дослідження, формулювання гіпотези, визначення методів і методик дослідження, збору та аналізу даних, формулювання висновків і створення концепції, залучення сучасних інформаційних технологій до представлення наукового дослідження як наукового проекту з метою отримання гранту та оформлення результатів наукових досліджень.

Тривалість навчання: 3 кредити (90 годин).

№ з/п	Назва навчальної дисципліни / розділу	Кількість кредитів	Кількість годин					самостійна робота
			Загальний обсяг	аудиторних				
				всього го	у тому числі			
				лекції	семінарські	практичні		
	Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології	3	90	78	14	34	30	12
1	Сучасне уявлення про науку та наукові дослідження	0,67	20	16	4	8	4	4
2	Технологія наукового дослідження / наукового проекту	1,80	54	48	8	20	20	6
3	Особливості роботи з науковими текстами	0,46	14	12	2	4	6	2
	Залік	0,07	2	2	-	2	-	-

ПЛАН
обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології"
 підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня
очна (вечірня) форма навчання
 за спеціальностями: 091 Біологія та біохімія,
 224 Технології медичної діагностики та лікування

Мета навчання: викласти основні напрями методології та проведення наукового дослідження. Надати здобувачу вищої освіти необхідні навички від організації наукового дослідження, формулювання гіпотези, визначення методів і методик дослідження, збору та аналізу даних, формулювання висновків і створення концепції, залучення сучасних інформаційних технологій до представлення наукового дослідження як наукового проекту з метою отримання гранту та оформлення результатів наукових досліджень.

Тривалість навчання: 3 кредити (90 годин).

№ з/п	Назва навчальної дисципліни / розділу	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Кількість годин				самостійна робота
				аудиторних				
				всього	у тому числі			
го	лекції	семінарські	практичні					
	Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології	3	90	60	12	26	22	30
1	Сучасне уявлення про науку та наукові дослідження	0,67	20	6	4	2	-	14
2	Технологія наукового дослідження / наукового проекту	1,80	54	46	6	20	20	8
3	Особливості роботи з науковими текстами	0,46	14	6	2	2	2	8
	Залік	0,07	2	2	-	2	-	-

ПЛАН
обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології"
 підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня
заочна форма навчання
 за спеціальностями: 091 Біологія та біохімія,
 224 Технології медичної діагностики та лікування

Мета навчання: викласти основні напрями методології та проведення наукового дослідження. Надати здобувачу вищої освіти необхідні навички від організації наукового дослідження, формулювання гіпотези, визначення методів і методик дослідження, збору та аналізу даних, формулювання висновків і створення концепції, залучення сучасних інформаційних технологій до представлення наукового дослідження як наукового проекту з метою отримання гранту та оформлення результатів наукових досліджень.

Тривалість навчання: 3 кредити (90 годин).

№ з/п	Назва навчальної дисципліни / розділу	Кількість кредитів	Кількість годин					самостійна робота
			Загальний обсяг	аудиторних				
				всього го	у тому числі			
				лек-ції	семінарські	практичні		
	Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології	3	90	30	8	14	8	60
1	Сучасне уявлення про науку та наукові дослідження	0,67	20	4	2	2	-	16
2	Технологія наукового дослідження / наукового проєкту	1,80	54	22	6	8	8	32
3	Особливості роботи з науковими текстами	0,46	14	2	-	2	-	12
	Залік	0,07	2	2	-	2	-	-

IV. ТЕМАТИЧНІ ПЛАНИ ЗАНЯТЬ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЗАНЯТЬ

обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології"

підготовки здобувачів вищої освіти третього рівня очної (денної) форми навчання за спеціальностями: 091 Біологія та біохімія, 224 Технології медичної діагностики та лікування

Мета навчання: викласти основні напрями методології та проведення наукового дослідження. Надати здобувачу вищої освіти необхідні навички від організації наукового дослідження, формулювання гіпотези, визначення методів і методик дослідження, збору та аналізу даних, формулювання висновків і створення концепції, залучення сучасних інформаційних технологій до представлення наукового дослідження як наукового проєкту з метою отримання гранту та оформлення результатів наукових досліджень.

Тривалість навчання: 3 кредити, 90 годин.

Рубрика, найменування розділів		Кількість навчальних годин				
		аудиторні			самост. робота	всього
		лекц.	семін.	практ.		
Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології		14	34	30	12	90
1	Сучасне уявлення про науку та наукові дослідження	4	8	4	4	20
1	Еволюція та принципи науки	2	-	-	2	4
2	Ознаки наукового дослідження	-	2	-	2	4
3	Методологія та методи наукового дослідження	2		2	-	4
4	Представлення наукового дослідження як наукового проєкту	-	4	-	-	4
5	Використання інформаційних технологій для проведення наукового дослідження	-	2	2	-	4
2	Технологія наукового дослідження / наукового проєкту	8	20	20	6	54
1	Структура наукового проєкту	2	-	-	2	4
2	Загальний план наукового дослідження / проєкту	-	2	2	-	4
3	Визначення мети та гіпотези наукового дослідження/проєкту	2	-	2	-	4
4	Обґрунтування об'єкту, предмету, показників, критеріїв наукового дослідження/проєкту	-	4	2	2	8
5	Дизайн наукового дослідження/проєкту	2	2	2	-	6
6	Календарний план і бюджет наукового дослідження/проєкту	2	2	2	-	6
7	Прийняття управлінських рішень	-	2	4	-	6

8	Оформлення звіту про завершену науково-дослідну роботу	-	4	2	2	8
9	ISO 21500:2021 "Управління проектами, програмами та портфоліо — контекст і концепції". Ризики	-	2	2	-	4
10	Особливості оформлення документації для здобуття гранту	-	2	2	-	4
3	Особливості роботи з науковими текстами	2	4	6	2	14
1	Види та вимоги до наукових публікацій	2	-	2	-	4
2	Бібліографічний апарат наукових досліджень	-	2	2	2	6
3	Наукова доповідь (повідомлення)	-	2	2	-	4
Залік		-	2	-	-	2

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології"

підготовки здобувачів вищої освіти третього рівня очної (вечірньої) форми навчання за спеціальностями: 091 Біологія та біохімія, 224 Технології медичної діагностики та лікування

Мета навчання: викласти основні напрями методології та проведення наукового дослідження. Надати здобувачу вищої освіти необхідні навички від організації наукового дослідження, формулювання гіпотези, визначення методів і методик дослідження, збору та аналізу даних, формулювання висновків і створення концепції, залучення сучасних інформаційних технологій до представлення наукового дослідження як наукового проєкту з метою отримання гранту та оформлення результатів наукових досліджень.

Тривалість навчання: 3 кредити, 90 годин.

Рубрика, найменування розділів		Кількість навчальних годин				
		аудиторні			самост. робота	всього
		лекц.	семін.	практ.		
Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології		12	26	22	30	90
1	Сучасне уявлення про науку та наукові дослідження	4	2	-	14	20
1	Еволюція та принципи науки	2	-	-	2	4
2	Ознаки наукового дослідження	-	-	-	4	4
3	Методологія та методи наукового дослідження	2	-	-	2	4
4	Представлення наукового дослідження як наукового проєкту	-	2	-	2	4
5	Використання інформаційних технологій для проведення наукового дослідження	-	-	-	4	4
2	Технологія наукового дослідження / наукового проєкту	6	20	20	8	54

1	Структура наукового проєкту	-	-	-	4	4
2	Загальний план наукового дослідження / проєкту	-	2	2	-	4
3	Визначення мети та гіпотези наукового дослідження/проєкту	2	-	2	-	4
4	Обґрунтування об'єкту, предмету, показників, критеріїв наукового дослідження/проєкту	-	4	2	2	8
5	Дизайн наукового дослідження/проєкту	2	2	2	-	6
6	Календарний план і бюджет наукового дослідження/проєкту	2	2	2	-	6
7	Прийняття управлінських рішень	-	2	4	-	6
8	Оформлення звіту про завершену науково-дослідну роботу	-	4	2	2	8
9	ISO 21500:2021 "Управління проєктами, програмами та портфоліо — контекст і концепції". Ризики	-	2	2	-	4
10	Особливості оформлення документації для здобуття гранту	-	2	2	-	4
3	Особливості роботи з науковими текстами	2	2	2	8	14
1	Види та вимоги до наукових публікацій	2	-	-	2	4
2	Бібліографічний апарат наукових досліджень	-	-	2	4	6
3	Наукова доповідь (повідомлення)	-	2	-	2	4
Залік		-	2	-	-	2

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології"

підготовки здобувачів вищої освіти третього рівня **заочної** форми навчання
за спеціальностями: 091 Біологія та біохімія,
224 Технології медичної діагностики та лікування

Мета навчання: викласти основні напрями методології та проведення наукового дослідження. Надати здобувачу вищої освіти необхідні навички від організації наукового дослідження, формулювання гіпотези, визначення методів і методик дослідження, збору та аналізу даних, формулювання висновків і створення концепції, залучення сучасних інформаційних технологій до представлення наукового дослідження як наукового проєкту з метою отримання гранту та оформлення результатів наукових досліджень.

Тривалість навчання: 3 кредити, 90 годин.

Рубрика, найменування розділів	Кількість навчальних годин				
	аудиторні			самост. робота	всього
	лекц.	семін.	практ.		
Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології	8	14	8	60	90

1	Сучасне уявлення про науку та наукові дослідження	2	2	-	16	20
1	Еволюція та принципи науки	-	-	-	4	4
2	Ознаки наукового дослідження	-	-	-	4	4
3	Методологія та методи наукового дослідження	2	-	-	2	4
4	Представлення наукового дослідження як наукового проекту	-	2	-	2	4
5	Використання інформаційних технологій для проведення наукового дослідження	-	-	-	4	4
2	Технологія наукового дослідження / наукового проекту	6	8	8	32	54
1	Структура наукового проекту	-	-	2	2	4
2	Загальний план наукового дослідження / проекту	-	2	-	2	4
3	Визначення мети та гіпотези наукового дослідження/проекту	2	-	-	2	4
4	Обґрунтування об'єкту, предмету, показників, критеріїв наукового дослідження/проекту	-	2	2	6	10
5	Дизайн наукового дослідження/проекту	2	-	-	4	6
6	Календарний план і бюджет наукового дослідження/проекту	2	-	-	4	6
7	Прийняття управлінських рішень	-	2	-	4	6
8	Оформлення звіту про завершену науково-дослідну роботу	-	2	-	4	6
9	ISO 21500:2021 "Управління проектами, програмами та портфоліо — контекст і концепції". Ризики	-	-	2	2	4
10	Особливості оформлення документації для здобуття гранту	-	-	2	2	4
3	Особливості роботи з науковими текстами	-	2	-	12	14
1	Види та вимоги до наукових публікацій	-	-	-	4	4
2	Бібліографічний апарат наукових досліджень	-	-	-	6	6
3	Наукова доповідь (повідомлення)	-	2	-	2	4
Залік		-	2	-	-	2

V. КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА

здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії, який завершив навчання
за обов'язковою навчальною дисципліною "Методологія та дизайн наукових
досліджень в охороні здоров'я та біології"

за спеціальностями: 091 Біологія та біохімія,
224 Технології медичної діагностики та лікування

Кваліфікаційні вимоги, пов'язані з програмними результатами навчання

Відповідно до вимог освітньо-наукової програми очікується, що в результаті успішного навчання за робочою програмою, поряд із іншими професійними навиками, здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії набуде:

№ з/п	Назва	Знання	Уміння
Дослідницькі компетентності			
1.	Здатність ефективно спілкуватися зі спеціальною та загальною аудиторіями державною та іноземними мовами.	+	+
2.	Здатність до самостійного проведення наукового пошуку, організації та проведення досліджень.	+	+
3.	Здатність застосувати сучасні інформаційні технології в організації та проведенні досліджень.	+	+
4.	Здатність ефективно використовувати навички риторики.	+	+
5.	Здатність представляти складну інформацію в зручний і зрозумілий спосіб усно та письмово, використовуючи відповідну технічну лексику та методи.	+	+
6.	Здатність до оволодіння прогностичними методами, висунення гіпотез.	+	+
7.	Здатність до аналітичного мислення і здійснення комплексного підходу до виконання своїх обов'язків.	+	+
Загальнонаукові (філософські) компетентності			
8.	Здатність використовувати закони та категорії діалектики, основні закони історії та філософії наукових досліджень	+	+
9.	Здатність професійно вживати загальні методи пізнання: аналізу та синтезу; індукції та дедукції; закони формальної та діалектичної логіки	+	+
10.	Здатність демонструвати та розвивати широкий кругозір у галузі міжнародного життя та політичних процесів, орієнтуватися у зовнішній і внутрішній	+	+

	політиці держави, знати її історію та специфіку розвитку		
11.	Здатність використовувати правила академічної доброчесності під час планування, проведення та аналізу результатів наукового дослідження, що унеможливають і запобігають проявам академічного плагіату	+	+
Комунікативні компетентності			
12.	Здатність ефективно спілкуватися із спеціальною та загальною аудиторіями державною та іноземною мовами.	+	+
13.	Здатність ефективно використовувати навички риторики	+	+
14.	Здатність представляти складну інформацію у зручній та зрозумілій спосіб усно і письмово, використовуючи відповідну технічну лексику та методи.	+	+
15.	Готовність цінувати та поважати різноманітність та мультикультурність.	+	+
16.	Здатність до ефективної професійної взаємодії.	+	+
17.	Вміння спілкування (вербального) та вмінь і навиків педагогічної техніки.	+	+
Управлінські компетентності			
18.	Уміння планувати дослідний процес.	+	+
19.	Здатність підвищення ефективності праці за рахунок використання власних індивідуально-особистісних особливостей і професійно-педагогічного потенціалу.	+	+
20.	Готовність організувати роботу колективу в розгортанні актуальних проблем.	+	+
21.	Здатність працювати у великій науковій групі, розуміючи відповідальність за результати роботи.	+	+
22.	Здатність працювати в умовах обмеженого часу та ресурсів, а також мотивувати та керувати роботою інших для досягнення поставлених цілей	+	+
Особистісні компетентності			
23.	Здатність планувати та вирішувати завдання власного професійного й особистісного розвитку.	+	+
24.	Здатність навчатися, мати сучасний рівень знань.	+	+
25.	Здатність працювати автономно.	+	+
26.	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	+	+
27.	Здатність бути критичним і самокритичним.	+	+
28.	Здатність до оволодіння прийомами особистісного самовиразу та саморозвитку та засобами	+	+

	протистояння професійним деформаціям особистості.		
Мовні компетентності			
29.	Здатність представляти та обговорювати наукові результати та вести наукову дискусію державною та іноземною мовою в усній та письмовій формі, володіння науковою термінологією.	+	+
30.	Здатність до повного розуміння іншомовних наукових текстів із відповідної спеціальності.	+	+
Етичні компетентності			
31.	Здатність слідувати етичним нормам у професійній діяльності, під час планування та проведення наукових досліджень.	+	+
32.	Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.	+	+

ПЕРЕЛІК

компетентностей обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології", що набуває здобувач, із урахуванням переліку компетентностей проєкту TUNING за спеціальностями: за спеціальностями: 091 Біологія та біохімія, 224 Технології медичної діагностики та лікування

№ з/п	Найменування компетентності (результату навчання)
Загальні	
1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3	Здатність планувати та управляти часом.
4	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
5	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
6	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
7	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
8	Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.
9	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
10	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
11	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
12	Здатність працювати в міжнародному контексті.
13	Здатність працювати автономно.
14	Здатність розробляти та управляти проєктами.
15	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Фахові	
1	Здатність до використання науково медичної інформації в практичній діяльності на різних рівнях управління, в науково-дослідній роботі, педагогічній діяльності.
2	Здатність до користування уніфікованими автоматизованими базами даних медичного/фармацевтичного/біологічного профілю.
3	Здатність застосовувати методи метааналізу для оброблення наукових оглядів.
4	Виявляти зв'язки між сучасними концепціями наукових досліджень.
5	Враховувати етико-деонтологічні засади донорів проєктів.
6	Визначати пріоритетні напрями досліджень.
7	Вміти створювати заявку на отримання гранту для проведення досліджень відповідно до вимог та особливостей проєкту.
8	Виявляти активність і вмотивованість пошуку зовнішніх джерел фінансування наукових проєктів.
9	Здатність організовувати статистичні дослідження.
10	Здатність застосовувати сервіси мережі Інтернет.
11	Орієнтованість на успішне завершення проєкту.
12	Розуміння суті та принципів використання дистанційних технологій навчання.

Етичні	
1	Здатність слідувати етичним нормам у професійній діяльності, під час планування та проведення наукових досліджень.
2	Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.
Комунікативні компетентності	
1	Здатність ефективно використовувати навички риторики
2	Здатність представляти складну інформацію в зручній і зрозумілій спосіб усно та письмово, використовуючи відповідну технічну лексику та методи.
3	Готовність цінувати та поважати різноманітність та мультикультурність.
4	Здатність до ефективної професійної взаємодії.
Управлінські компетентності	
1	Здатність підвищення ефективності праці за рахунок використання власних індивідуально-особистісних особливостей і професійного потенціалу.
2	Готовність організувати роботу колективу в розгортанні актуальних проблем.
3	Здатність працювати в умовах обмеженого часу та ресурсів, а також мотивувати та керувати роботою інших для досягнення поставлених цілей
Особистісні	
1	Здатність планувати і вирішувати завдання власного професійного та особистісного розвитку.
2	Здатність навчатися, мати сучасний рівень навчання.
3	Здатність бути критичним і самокритичним

VI. МЕТОДИ ТА ФОРМИ НАВЧАННЯ

Для виконання робочої програми в процесі навчання передбачено такі види занять: лекційні, семінарські та практичні; самостійна робота. Теоретична підготовка передбачає відвідування лекцій та активну участь у семінарських заняттях. На практичних заняттях здобувачі під керівництвом науково-педагогічного працівника опановують практичні навички. Під час самостійних занять здобувачі працюють із навчально-методичною та іншою літературою, вдосконалюють практичні навички через рішення завдань і проблемних ситуацій, що отримали під час практичних занять із подальшим контролем їх виконання. Конкретні види завдань самостійної роботи, їх розподіл між здобувачами ВО, строки, порядок їх виконання та подання на кафедрі з метою перевірки та контролю визначаються науково-педагогічними працівниками кафедри, які забезпечують освітній процес за даною навчальною дисципліною, в межах затверджених розкладів занять.

Для виконання робочої програми застосовуються такі методи навчання: вербальні (лекція, бесіда); наочні (ілюстрація, демонстрація); практичні (самостійна робота, кейс-метод, мозковий штурм, робота в групах).

Важливими елементами активізації навчальної роботи здобувачів являється контроль відвідування занять, заохочення навчальної активності, справедливе диференціювання оцінювання.

VII. МЕТОДИ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Для виявлення рівня знань і навичок можуть застосовуватись такі види контролю: базисний, поточний та підсумковий. Після кожного розділу програми проводиться поточний контроль знань у формі індивідуального опитування та/або контрольної роботи, завданням якого є перевірка розуміння та засвоєння теоретичного матеріалу, набуття навичок і вмінь самостійно опрацьовувати навчальний матеріал, здатності публічно чи письмово презентувати певний матеріал.

Для визначення рівня академічної успішності здобувачів застосовується система оцінювання, затверджена для використання у НУОЗ України імені П. Л. Шупика. Для визначення рівня засвоєння робочої програми передбачено підсумковий контроль знань у формі заліку (із застосуванням методів суду та комісії) обсягом 2 години (для кожної навчальної групи), що відбувається у вигляді презентації здобувачами ВО власних наукових проєктів.

VIII. КРИТЕРІЙ ТА ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Нормативне підґрунтя встановлення системи оцінювання результатів навчання здобувачів ВО з навчальної дисципліни: Закон України «Про вищу освіту». Відповідно до статті 50 Закону України «Про вищу освіту» форми організації освітнього процесу: 1) навчальні заняття; 2) самостійна робота; 3) практична підготовка; 4) контрольні заходи.

Здобувач, який у поточному семестрі мав пропуски занять і до початку сесії не засвоїв матеріал пропущених тем до атестації не допускається. Здобувач може бути недопущеним до підсумкового оцінювання, якщо під час семестру він: 1) не досяг мінімального порогового рівня оцінки тих результатів навчання, що не можуть бути оцінені під час підсумкового контролю; 2) якщо під час семестру він набрав кількість балів, недостатню для отримання позитивної оцінки навіть у випадку досягнення ним на підсумковому контролі максимально можливого результату.

Розподіл балів, з яких формується оцінювання загального результату навчання здобувача, відбувається між поточним контролем (60 балів) та підсумковим контролем (40 балів).

Оцінка загального результату навчання здобувача з навчальної дисципліни, що забезпечується кафедрою, включає оцінку результатів навчання з навчальної роботи (аудиторна робота та самостійна робота) та оцінку результатів навчання у формі підсумкового контролю (контрольні заходи). Зазначене відповідає пропорції за 100-бальною шкалою.

Максимальний бал загального результату навчання здобувача з навчальної дисципліни складає 100 балів і визначається як сума максимального балу результатів навчання з навчальної роботи (60 балів) та сума максимального балу підсумкового контролю (40 балів).

Якщо сумарний загальний результат успішності складає менше 60 балів, то наявна академічна заборгованість.

Відповідно до структури навчального плану навчальна робота складається з аудиторної роботи (лекції, семінарські та практичні заняття) і самостійної роботи.

Оцінювання результатів навчання з навчальної роботи здобувача з дисципліни здійснюється шляхом встановлення відповідного рівня знань на семінарських і практичних заняттях, а також однієї загальної оцінки результатів самостійної роботи з дисципліни та виставлення балів від 2 до 5 (табл. 1).

Таблиця 1

Аудиторна робота (поточне накопичення балів) та самостійна робота		Підсумковий контроль	Підсумкова кількість балів
Мах 60 балів		залік	
Бали на семінарах і практичних заняттях	Бал за самостійну роботу	Мах 40 балів	Мах 100 балів
$\Sigma(5, 4...n)$	2-5		

Бали - це не число, що отримується в результаті вимірювань і обчислень, а приписане оціночне судження. Виставляючи бали, науково-педагогічний працівник має їх обґрунтувати, керуючись існуючими критеріями (табл. 2).

Таблиця 2

Бал	Критерій оцінювання
2	Незадовільний рівень. У здобувача відсутні знання навчального матеріалу чи він відмовляється відповідати на запитання, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни. Здобувач має фрагментарні знання, що базуються на попередньому досвіді. Не здатен формулювати визначення понять, класифікаційні критерії та тлумачити їхній зміст. Не може використовувати знання при вирішенні практичних завдань, не володіє практичними вміннями та навиками.
3	Достатній рівень. Здобувач має базові знання з навчальної дисципліни. Формулює поняття, класифікаційні критерії, але допускає інтерпретаційні помилки. Може виокремити ознаки явища та їх охарактеризувати (риси, властивості, аспекти). Відповідь надається за одним джерелом навчальної літератури. При відтворенні знань застосовує репродуктивний тип мислення, відсутнє системне викладення навчального матеріалу. Не вміє доказово обґрунтовувати свої судження, допускає неточності при використанні знань, умінь і навиків для вирішення практичних завдань.
4	Добрий рівень. Здобувач має ґрунтовні знання навчального матеріалу, але під час відповіді допускає незначні помилки. Володіє категоріально-понятійним апаратом і здатен використовувати знання для вирішення практичних завдань. Може охарактеризувати склад (зміст) явища (або внутрішню побудову явища) та його елементів. Може обґрунтувати призначення явища, що конкретизується в його функціях (напрямах впливу на інші явища). Може навести подібність і відмінність з іншими спорідненими та протилежними явищами. Відповідь надається за декількома джерелами навчальної літератури, з посиланням на нормативно-правові акти, інструктивно-методичні матеріали та наведенням прикладів. При відтворенні знань, умінь і навиків застосовує продуктивний тип мислення.
5	Відмінний рівень. Здобувач має системні знання глибоко та повно засвоїв увесь навчальний матеріал, в якому легко орієнтується, володіє категоріально-понятійним апаратом, уміє пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, висловлювати та обґрунтовувати свої судження. Може навести особливості інтерпретації явищ у різних теоріях, загальне та відмінне в різних позиціях учених, як у національному так і в міжнародному масивах відповідної предметної області. Здатен обґрунтувати перспективи розвитку відповідних явищ в Україні. Відповідь надається на основі знань державних програм, концепцій, нормативно-правових актів, інструктивно-методичних матеріалів, а також наукових досліджень вітчизняних і закордонних учених. Даний рівень компетентності передбачає грамотний, логічний виклад відповіді (як в усній, так і в письмовій формі), якісне зовнішнє оформлення, високий рівень опанування практичними вміннями та навиками. При відтворенні знань застосовує евристичний тип мислення.

Оцінювання результатів навчальної роботи здобувача з дисципліни, визначається шляхом встановлення середньоарифметичного балу, отриманого на семінарських і практичних заняттях із урахуванням балу за самостійну роботу протягом опанування навчальної дисципліни та помноженого на коефіцієнт K_1 ($K_1=60:5=12$) з округленням результату до цілого числа.

Середній бал здобувача визначається шляхом додавання всіх балів, отриманих на семінарських, практичних заняттях та балу самостійної роботи з опанування навчальної дисципліни, поділених на кількість відповідей здобувача, до якої додається, як правило, 1 чи 2 (за кількістю оцінок результатів самостійної роботи) з округленням результату до десятих. При визначенні середнього балу здобувача необхідною умовою його зарахування є те, що відповідні бали мають бути отримані здобувачем не менше як на 75 % семінарських і практичних занять.

У разі невиконання зазначеної умови або коли середньоарифметичний бал здобувача менший 2,5 здобувач вважається таким, що має академічну заборгованість, яку зобов'язаний ліквідувати шляхом відпрацювання тем програми навчальної дисципліни, з яких не має відповідних балів.

Підсумковий контроль знань із навчальної дисципліни передбачений у формі заліку. Максимальна кількість балів з підсумкового контролю становить 40 балів.

Оцінювання під час підсумкового контролю здійснюється шляхом визначення балу за кожне виконане завдання. Науково-педагогічний працівник має обґрунтувати виставлені бали, керуючись існуючими критеріями (табл. 2).

Оцінка з підсумкового контролю здобувача визначається шляхом встановлення середньоарифметичного балу, отриманого за виконання кожного завдання підсумкового контролю помножене на коефіцієнт K_2 ($K_2=40:5=8$) з округленням результату до цілого числа.

Середньоарифметичний бал здобувача з підсумкового контролю визначається шляхом додавання всіх балів, отриманих за кожне завдання підсумкового контролю, поділених на кількість завдань з округленням результату до десятих.

Для занесення балів оцінювання результатів навчання здобувача у відомість обліку успішності, залікову книжку здобувача тощо використовується таблиця співвідношення між здобутими результатами успішності здобувача та ECTS оцінками (табл. 3).

Таблиця 3

Сума балів		Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	Пояснення
100 балів	200 балів		залік	
90 - 100	170 - 200	A	зараховано	відмінне виконання
82 - 89	155 - 169	B		вище середнього рівня
75 - 81	140 - 154	C		загалом хороша робота
68 - 74	125 - 139	D		непогано
61 - 67	111 - 124	E		виконання відповідає мінімальним критеріям
35 - 60	60 - 110	FX	не зараховано	необхідне перескладання
1 - 34	1 - 59	F		необхідне повторне вивчення дисципліни

ІХ. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Антикризове управління : навч. посіб. / Іванюта С.М. – К.: ЦУЛ, 2017. – 288 с.
2. Дослідження операцій: підручник. Сьоме видання, перероблене та доповнене / Зайченко Ю.П. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2006. – 816 с.
3. Методика організації наукових досліджень в умовах запровадження комп'ютерно орієнтованих засобів навчання // Інформаційні технології і засоби навчання, 2010. – № 6 (20). – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net>.
4. Методика та організація наукових досліджень: навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / Зарішняк І.М. – Вінниця: Едельвейс і К, 2011. – 120 с.
5. Методологія і принципи наукових досліджень: навч. посіб. / Х.С. Соболев, Н.І. Петровська, О.М. Гуняк; Нац. ун-т "Львів. політехніка". Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2018. – 87 с.
6. Методологія наукових досліджень: підручник / М.Т. Білуха. – К.: АБУ, 2002. – 480 с.
7. Методологія системного підходу та наукових досліджень (дослідницькі та інноваційні процеси в державній службі): навч.-метод. посіб. / Абрамов В.І., Арутюнов В.Х. – К.: КНЕУ, 2005. – 178 с.
8. Математична обробка та аналіз медико-біологічних даних / Антомонов МЮ. Київ: Медінформ, 2018. 579 с.
9. ДСТУ 3396 0-96 Захист інформації. Технічний захист інформації. Основні положення.
10. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19.11.1992 р., зі змінами і доповненнями. URL: <http://surl.li/abpqe>.
11. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України від 22.05.2003 № 851-IV.
12. Про електронні комунікації: Закон України від 16.12.2020 № 1089-IX.
13. Про захист інформації в автоматизованих системах: Закон України від 31.05.2005 № 2594-IV.
14. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Закон України від 31.05.2005 № 2594-IV.
15. Про захист персональних даних: Закон України від 01.06.2010 р., із змінами.
16. Про інформацію: Закон України від 02.10.1992 № 2657-XII із змінами.
17. Про Національну програму інформатизації: Закон України від 01.12.2022 № 2807-IX (набрав чинності 01.03.2023).
18. Про ратифікацію Конвенції про захист осіб у зв'язку з автоматизованою обробкою персональних даних (від 28.01.1981) і Додаткового протоколу до Конвенції про захист осіб у зв'язку з автоматизованою обробкою персональних даних стосовно органів нагляду та транскордонних потоків даних (08.11.2001): Закон України від 06.07.2010 № 2438-VI.
19. Концепція інформатизації охорони здоров'я України / Мінцер О.П., Вороненко Ю.В., Бабінцева Л.Ю., Краснов В.В. та ін. // Медична інформатика та інженерія. – 2012. – № 3. – С. 5–29.
20. Збірник задач з теорії ігор: навч. посіб. / С.О. Мащенко – К.: НУБіП України, 2014. – 105 с.

21. Збірник задач з теорії прийняття рішень: навч. посіб. / Мащенко С.О. – К.: «Видавництво Людмила», 2018. – 304 с.
22. Людина в інформаційному суспільстві: проблеми адаптації та управлінського впливу. / Н.В. Коноваленко – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.buv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Afkps/2009_23.pdf. – С. 3-10.
23. Методологія і принципи наукових досліджень: навч. посіб. / Х.С. Соболев, Н.І. Петровська, О.М. Гуняк; Нац. ун-т "Львів. політехніка". Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2018. – 87 с.
24. Оброблення клінічних і експериментальних даних у медицині: навч. посіб. / Мінцер О.П., Вороненко Ю.В., Власов В.В. – К.: Вища шк., 2003. – 350 с.
25. Основы менеджмента / Мескон М.А., Альберт М., Хедоури Ф. – М.: Дело, 1997. – 704 с.
26. Поняття та класифікація ризиків в підприємницькій діяльності / І.В. Чуприна // Збірник наукових праць ВНАУ. Серія : Економічні науки. – 2012. – № 4. – С. 187-193.
27. Прийняття управлінських рішень: навч. посібник / Приймак В. М. – К.: Атіка, 2008. – 240 с.
28. Про авторське право та суміжні права: Закон України від 23 грудня 1993 р. № 3792-ХІІ (зі змінами і доповненнями).
29. Про вищу освіту: Закон України від 01 липня 2014 р. № 1556-VII із змінами.
30. Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах): постанова Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 № 261 (зі змінами і доповненнями).
31. Про наукову і науково-технічну експертизу: Закон України від 10 лютого 1995 р. № 51/95-ВР (зі змінами і доповненнями).
32. Про наукову та науково-технічну діяльність: Закон України від 26 листопада 2015 р. № 848-VIII (зі змінами і доповненнями).
33. Про освіту: Закон України від 05 вересня 2017 р. № 2145-VIII із змінами.
34. Рекомендації до складання грантових заявок // Інформація відділу зв'язків ХНУ: 38 с.
35. Ризик-менеджмент як сучасна система управління ризиками підприємницьких структур / Вербіцька І.І. // Міжнародний науково-виробничий журнал Сталій розвиток економіки. – 2013. – № 55 (22). – С. 282-291.
36. Система ризик-менеджменту підприємства: сутність та складові / Л. Черчик, І. Івашкевич, С. Бегун // Економічний форум. – 2017. – № 1. – С. 178-184.
37. Теорія прийняття рішень: підручник / А.В. Катренко, В.В. Пасічник, В.П. Пасько. – К.: ВНУ, 2009. – 447 с.
38. Як написати грант : консультація / Нац. б-ка України для дітей ; уклад. А.О. Кононов, Л.А. Куц. – К., 2020. – 16 с.
39. IEC 62198:2013 Managing risk in projects — Application guidelines.
40. ISO 21504:2015 Project, programme and portfolio management — Guidance on portfolio management.
41. Managing Complex, High Risk Projects - A Guide to Basic and Advanced Project Management / Marle F., Vidal L.-A. London: Springer-Verlag, 2016.
42. Managing Positive and Negative Complexity: Design and Validation of an IT Project Complexity Management Framework / Morcov S. KU Leuven University, 2021.

ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. / Г.О. Бірта, Ю.Г. Бургу. К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 142 с.
2. Методологія і організація наукових досліджень. Науковий посібник / О.В. Крушельницька. К.: Кондор, 2003. — 192с.
3. Економічна енциклопедія: у 3 т. / редкол. С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. К. : Вид. центр «Академія», 2013. – Т. 1. – 864 с.
4. Інформатика та кібернетика. Уніфікована освітня програма в галузях знань 22 "Охорона здоров'я" та 09 "Біологія": монографія / Мінцер О.П., Вороненко Ю.В., Бабінцева Л.Ю., Мохначов С.І. та ін. / за заг. ред. О. П. Мінцер. К.: Інтерсервіс, 2022. – 220 с.
5. Маркетингові інструменти антикризового управління підприємством / Ю.М. Мельник // Маркетинг. Менеджмент. Інновації : монографія / за ред. д.е.н., професора С.М. Ілляшенка. Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2019. – 520 с.
6. Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах: методичні рекомендації / авт.-укл.: О. Боженко, Ю. Корян, М. Федорець; редкол.: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова-Гузєва, Я. Є. Сошинська, О. М. Бруй; Київ: УБА, 2016. Електрон. вид. 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). 117 с.
7. Моделі та методи прийняття рішень: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. – 2-е вид., перероб. та допов. / Волошин О.Ф., Мащенко С.О. К. : ВПЦ «Київський університет», 2010.
8. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: Навчальний посібник / Пілюшенко В.Л., Шкрабак І.В., Славенко Е. І. К.: Лібра, 2004. 344 с.
9. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. / В.С. Марцин, Н.Г. Міценко, О.А. Даниленко. Л.: Ромус-Поліграф, 2002. 128 с.
10. Поняття та класифікація ризиків в підприємницькій діяльності / І.В. Чуприна // Збірник наукових праць ВНАУ. Серія : Економічні науки. 2012. № 4. С. 187-193.
11. Риторика : підручник / З. Й. Куньч, Г. П. Городиловська, І. Д. Шмілик. – 2-е вид., допов. Львів : Львівська політехніка, 2018. 496 с.
12. Структуризація медичної інформації за допомогою онтологій / Приходнюк В.В. // Медична інформатика та інженерія. 2016. № 1. С. 103–104.
13. Сучасні методи антикризового управління підприємством / Жукова Н.К. // Формування ринкових відносин в Україні. 2018. № 10. С. 14-18.
14. Теория вероятностей и математическая статистика / Гмурман В. Київ: Вища школа (7-е вид.), 2001. 346 с.
15. Штучний інтелект – основа нової інформаційної технології / Поспелов Г.С. М.: Наука, 1988. 280 с. Володілець прав на видання з 2007 р. Каліфорнійський університет.

РЕСУРСИ ІНТЕРНЕТ

1. Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <http://mon.gov.ua/>.
2. Офіційний веб-сайт Президента України. URL: <http://president.gov.ua>.
3. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <http://rada.gov.ua/>.
4. Урядовий портал, єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. URL: <http://www.kmu.gov.ua/>.

5. Офіційний веб-сайт Міністерства охорони здоров'я України. URL: <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>.
6. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>.
7. Національна Парламентська бібліотека України. URL: <http://www.nplu.org/>.
8. Офіційний веб-сайт ЮНЕСКО. URL: <http://www.unesco.org/>.
9. Guidelines for managing projects. URL: <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20090609003228/http://www.berr.gov.uk/files/file40647.pdf>.
10. Медична інформатика та інженерія. Науково-практичний журнал. URL: <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/here>.
11. Grants.gov. URL: <http://www.grants.gov/>.
12. Official website of the European Union. URL: http://ec.europa.eu/contracts_grants/index_en.htm.
13. Тематичні ресурси мережі Інтернет.

РЕЦЕНЗІЯ

на робочу програму підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології", розроблену науково-педагогічними працівниками кафедри фундаментальних дисциплін та інформатики

Робоча програма підготовки здобувачів вищої освіти третього рівня обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології" для спеціальностей 091 Біологія та біохімія, 224 Технології медичної діагностики та лікування, представлена на рецензування, являється актуальною та своєчасною. Вона створена відповідно до затверджених освітньо-наукових програм за даними спеціальностями, розрахована на 3 кредити, 90 годин, і включає освітню, наукову та практичну складові для всіх форм навчання. Мова навчання — державна.

Формою існування та розвитку науки являється наукове дослідження. Науково-дослідницька діяльність визначена як діяльність, спрямована на одержання та застосування нових знань. У робочій програмі представлено сучасне бачення навчання майбутніх спеціалістів ступеня доктора філософії стосовно місця та ролі науки, базису будь-якого наукового дослідження, а тим більше наукового проєкту — методології.

Мета робочої програми спрямована на розвиток і реалізація набутих знань, умінь, навиків і розумінь із фундаментальних і професійно-орієнтованих дисциплін для вирішення всіх аспектів діяльності доктора філософії на відповідній посаді, продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем, впровадження методології наукової діяльності для отримання нових фактів, що розширюють сферу знань і спрямовані на розв'язання комплексних проблем науки та практичного застосування, аналітичних і креативних здібностей, спроможність генерувати ідеї, формулювати висновки та створювати концепції, розробляти наукові проєкти, спрямовані на отримання нових знань із залученням сучасних інформаційних технологій.

Отже, робоча програма підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології" рекомендується для впровадження в освітній процес.

Рецензент:

**Заступник директора з наукової роботи
Інституту проблем реєстрації інформації
НАН України, чл.-кор. НАН України,
д.т.н. професор**



А. А. Крючин

РЕЦЕНЗІЯ

**на робочу програму підготовки здобувачів вищої освіти третього рівня
обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових
досліджень в охороні здоров'я та біології",
розроблену науково-педагогічними працівниками
кафедри фундаментальних дисциплін та інформатики**

Відомо, що мета наукового дослідження полягає у визначенні конкретного об'єкта та всебічне, достовірне вивчення його структури, характеристик, зв'язків на основі створених наукових принципів і методів пізнання, а також отримання корисних для діяльності людини результатів, впровадження у виробництво з подальшим ефектом. Особливої значущості наукові дослідження набувають у галузях знань 22 "Охорона здоров'я" та 09 "Біологія".

Представлена на рецензування робоча програма підготовки здобувачів вищої освіти третього рівня обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології" для спеціальностей 091 Біологія та біохімія, 224 Технології медичної діагностики та лікування спрямована саме на надання сучасного погляду на наукове дослідження та представлення його у вигляді наукового проєкту, що відповідає трансформаціям, які відбуваються у вищій освіті України.

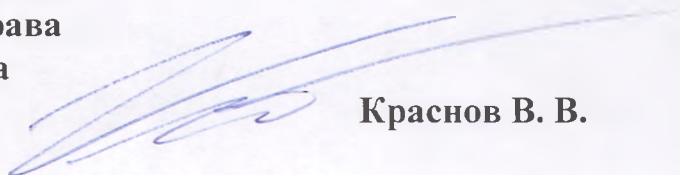
Мета навчання за даною програмою полягає у викладенні основних напрямів методології та проведення наукового дослідження; наданні здобувачу вищої освіти необхідних навиків від організації наукового дослідження, формулювання гіпотези, визначення методів і методик дослідження, збору та аналізу даних, формулювання висновків і створення концепції, залучення сучасних інформаційних технологій до оформлення результатів наукових досліджень.

Програма містить чітко сформульовану мету, побудована з урахуванням принципів системності, науковості, доступності, міждисциплінарності та трансдисциплінарності, логічної наступності між окремими змістовими блоками.

Отже, робоча програма підготовки здобувачів вищої освіти третього рівня обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології" відповідає сучасним вимогам і рекомендується для впровадження в освітній процес.

Рецензент:

**Завідувач кафедри педагогіки, психології,
медичного та фармацевтичного права
НУОЗ України імені П. Л. Шупика
д.мед.н. професор**



Краснов В. В.

ВИТЯГ з ПРОТОКОЛУ № 1
засідання кафедри фундаментальних дисциплін та інформатики
від 08 січня 2024 року

Присутні: завідувач кафедри проф. Мінцер О. П.; професори кафедри: проф. Бабінцева Л. Ю., проф. Бойченко Н. М., проф. Пустовіт С. В.; доценти кафедри: доц. Мохначов С. І., к.філ.н. Буцикін Є. С.; старші викладачі кафедри: Суханова О. О., Кривітченко О. О.; асистенти кафедри: д.ф. Ганинець П. П., д.ф. Сарканич О. В., Коваленко Н. В.

Голова: завідувач кафедри проф. Мінцер О. П.

Секретар: доцент кафедри доц. Мохначов С. І.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

5. Про погодження робочої програми обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології" підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня.

СЛУХАЛИ:

5.1. Професор кафедри проф. Бабінцева Л. Ю.: про розроблення робочої програми обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології" підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі, тривалість – 3,0 кредити (90 годин), форми навчання – очна (денна, вечірня), заочна, для спеціальностей 091 Біологія та біохімія, 224 Технології медичної діагностики та лікування.

ВИСТУПИЛИ: 5. Професор кафедри проф. Бойченко Н. М.

ПОСТАНОВИЛИ:

5.1. Рекомендувати вченій раді медичного факультету погодити робочу програму обов'язкової навчальної дисципліни "Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології" підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі, тривалість – 3,0 кредити (90 годин), форми навчання – очна (денна, вечірня), заочна для спеціальностей 091 Біологія та біохімія, 224 Технології медичної діагностики та лікування.

Результати голосування: "за" – одноголосно.

Оригінал протоколу підписали:

Голова засідання

О. П. Мінцер

Секретар засідання

С. І. Мохначов

НУОЗ України імені П. Л. Шупика
Медичний факультет

Витяг з протоколу
10.01.24 р. № 1

м. Київ

Засідання вченої ради медичного факультету

Голова – д. мед. н., професор Процюк О. В., декан медичного факультету
Секретар – к. пед. н., доцент Михайленко Л. А.

Присутні: 43 із 58 членів вченої ради.

Порядок денний:
5. Різне.

СЛУХАЛИ:

5.8. Голова вченої ради професор Процюк О. В. доповіла, що на погодження вченою радою надійшли робочі програми кафедри фундаментальних дисциплін та інформатики:

1. Робоча програма обов'язкової навчальної дисципліни **«Оброблення та аналіз медико-біологічної інформації»** підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі та поза аспірантурою для спеціальностей галузі знань 22 "Охорона здоров'я" та 09 "Біологія". Тривалість – 3,0 кредити, 90 годин. Форми навчання – очна (денна, вечірня), заочна.

Рецензенти:

1) чл.-кор. НАН України, д.т.н. професор Крючин А. А., заступник директора з наукової роботи Інституту проблем реєстрації інформації НАН України;

2) д.фарм.н. доцент Соловйов С. О., в.о. завідувача кафедри фармації НУОЗ України імені П. Л. Шупика.

2. Робоча програма обов'язкової навчальної дисципліни **«Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології»** підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі та поза аспірантурою для спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування галузі знань 22 "Охорона здоров'я" та 091 Біологія та біохімія галузі знань 09 "Біологія". Тривалість – 3,0 кредити, 90 годин. Форми навчання – очна (денна, вечірня), заочна.

Рецензенти:

1) чл.-кор. НАН України, д.т.н. професор Крючин А. А., заступник директора з наукової роботи Інституту проблем реєстрації інформації НАН України;

2) д.мед.н. проф. Краснов В. В., завідувач кафедри педагогіки, психології, медичного та фармацевтичного права НУОЗ України імені П. Л. Шупика.

ВИРІШИЛИ:

5.8.1.Погодити робочі програми підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії: **«Оброблення та аналіз медико-біологічної інформації»**, **«Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології»** кафедри фундаментальних дисциплін та інформатики.

5.8.2. Рекомендувати вченій раді НУОЗ України імені П. Л. Шупика затвердити робочі програми підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії: **«Оброблення та**

аналіз медико-біологічної інформації», «Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології» кафедри фундаментальних дисциплін та інформатики.

Рішення прийнято відкритим голосуванням.

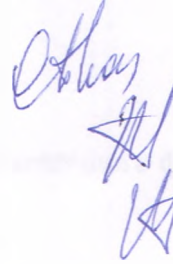
Оригінал протоколу підписали:

Голова засідання

Секретар засідання

Згідно з оригіналом

«10» 01 2024 р



Ольга ПРОЦЮК

Лорена МИХАЙЛЕНКО

Лорена МИХАЙЛЕНКО