


ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

Схвалено Вченою радою
ДУ «НІТ ім. Л.Т.Малої НАМН У»
Протокол № 6 від 23.05.2023 р.



Директор
ДУ «НІТ ім. Л.Т.Малої НАМН У»
член-кор., проф.
 Галина Фадєснко

Робоча програма
навчальної дисципліни
«Методологія наукових досліджень в медицині»

навчальний рік 2023-2024

напрямок підготовки _____ доктор філософії _____

галузь знань _____ 22 Охорона здоров'я _____

спеціальність _____ 222 «Медицина» _____

Дані про викладачів

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Серік Сергій Андрійович
Наукова ступінь	доктор медичних наук
Вчене звання	старший науковий співробітник
Посада	завідувач відділу ішемічної хвороби серця, метаболічних і кардіопульмонологічних порушень
Контактний тел.	+308504002055
E-mail:	serik123@ukr.net
Розклад занять	Згідно розкладу занять
Консультації	понеділок, вівторок, середа, четвер, п'ятниця з 13 ⁰⁰ – 15 ⁰⁰ або за домовленістю у інший час.
Адреса кафедри (відділу)	м. Харків, пр.-кт Любові Малої, 2а

ВСТУП

Опис освітнього компонента (анотація). Освітній компонент «Методологія наукових досліджень в медицині» є обов'язковим в рамках підготовки докторів філософії за спеціальністю 222 «Медицина». Знання, які отримують при вивченні освітнього компоненту «Методологія наукових досліджень в медицині» дозволять здобувачу ступеня доктора філософії ознайомитись з сучасним станом розвитку і найбільш важливими науковими досягненнями, оволодіти знаннями про сучасні теоретичні, експериментальні і статистичні методики наукових досліджень, ознайомитись з різноманітними варіантами проведення досліджень, вимогами для планування досліджень, методами пошуку інформації, дає змогу вирішувати поставлені завдання з подальшим виходом в написання тез, статей тощо. Освітній компонент передбачає вивчення методології наукових досліджень за основними її розділам: планування наукових досліджень, виконання наукових досліджень, обробка отриманих результатів, методологія наукових доповідей, підготовка робіт до публікацій (написання тез, статей), участі у наукових конференціях.

Згідно з навчальним планом підготовки здобувачів PhD освітній компонент «Методологія наукових досліджень в медицині» вивчається на I році навчання. Орієнтовна тривалість лекцій та практичних занять – 2 години.

Міждисциплінарні зв'язки. Освітній компонент «Методологія наукових досліджень в медицині» має зв'язки з такими освітніми компонентами, як: «Філософія науки»; «Етика та біоетика»; «Менеджмент і презентація наукових проєктів»; «Біостатистика (Good Statistical Practice)» тощо.

Пререквізити (Prerequisite).

Вивчення освітнього компонента «Методологія наукових досліджень в медицині» передбачає інтеграцію знань, умінь і навичок з таких дисциплін як, філософія науки тощо.

Постреквізити (Postrequisite). Основні положення освітнього компонента мають застосовуватися при вивченні фахових освітніх компонентів. В результаті вивчення курсу здобувачі ступеня доктора філософії можуть використовувати результати навчання постійно вдосконалюючи власний досвід практичних навичок та вмінь, що дає можливість продовжувати навчання у докторантурі, стажуватись за кордоном (брати участь в дослідницьких грантах), оформлювати результати власних досліджень у вигляді друкованому вигляді (тези, статті).

1. Мета та завдання освітнього компонента.

Метою викладання освітнього компонента «Методологія наукових досліджень в медицині» є:

- підготовки здобувачів PhD для самостійного виконання наукових досліджень у галузі «Охорони здоров'я» за спеціальністю «Медицина»;
- формування наукового мислення на основі професійних навичок;
- отримання поглиблених знань та навичок самостійного і творчого виконання наукових досліджень за обраною спеціальністю;
- підготовка спеціалістів високого професійного рівня з урахуванням потреб органів практичної охорони здоров'я.

Основними завданнями вивчення освітнього компоненту є:

- надання докторам філософії інформації про сучасну доказову медицину з формуванням філософського підходу до методології дослідницької діяльності з позицій доказової медицини;
- ознайомлення зі способами роботи з науково-технічною інформацією,
- навчання основним навичкам використання бази даних доказової медицини;
- отримання навичок планування і проведення наукових досліджень з опануванням також методів обробки, аналізу і узагальнення отриманих результатів,
- формування вміння самостійного ведення науково-дослідницької діяльності у галузі охорони здоров'я;
- освоєння методики оформлення та подання результатів наукових досліджень у медичній галузі;
- оволодіння здобувачами ступеня доктора філософії надавати систематизовану інформацію у вигляді наукових звітів, оглядів та публікацій результатів за темою дослідження.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє освітній компонент.

Компетентності забезпечують інтегральний підхід в оволодінні новими знаннями здобувача ступеня доктора філософії, здатність застосовувати на практиці набуту інформацію і вміння в своїй сфері у медичній галузі.

У результаті освоєння програми у здобувача ступеня доктора філософії повинні бути сформовані наступні компетентності:

№п/п	Назва компетентностей
	Інтегральна компетентність
1	здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики.
	Загальнопрофесійні компетентності:
2	ЗК1 Здатність до науково-професійного вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівню. ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК5. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї. ЗК6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	Спеціальні (фахові) компетентності
3	СК1 Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою наукових досліджень та майбутньої професійної діяльності. СК2 Здатність до визначення потреб у додаткових знаннях у сфері медицини та за напрямком наукових досліджень, формулювання дослідницьких питань, генерування наукових гіпотез у сфері медицини. СК3. Здатність розробляти та управляти науковим проектом у сфері медицини.

<p>СК4 Здатність обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі медицини відповідно до цілей та завдань наукового проекту.</p> <p>СК5 Володіння сучасними методами наукового дослідження.</p> <p>СК6 Здатність проводити коректний аналіз даних та узагальнення результатів наукового дослідження.</p> <p>СК7 Здатність інтерпретувати можливості та обмеження дослідження, його роль у суспільстві.</p> <p>СК8 Впровадження нових знань (наукових даних) в освітній процес та практику охорони здоров'я.</p>
--

Матриця відповідності компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій (НРК)

Класифікація компетентності за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність				
Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної медичної діяльності, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики				
I. Загальні компетентності				
1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівню	Знати: -закономірності когнітивних процесів -стратегію освіти протягом життя -методи продуктивного навчання -теорію ціннісних орієнтацій та мотивації особистості -основи риторики -основи тайм-менеджменту	Вміти: -оперувати філософськими категоріями та доктринами -використовувати методи самонавчання -оцінювати рівень мотивації -постійно вдосконалювати свій освітній та загальнокультурний рівень	Визначати ціннісні орієнтації та мотиваційний рівень особистості. Здатність до самонавчання та самореалізації. Здатність до ефективної організації власного часу.	Формування системного наукового світогляду та загального культурного кругозору. Розвиток когнітивних можливостей. Генерування нових ідей. Здатність до критичної самооцінки, самонавчання та самореалізації.
3. Навички до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Знати: -види та джерела інформації -форми, методи та засоби ідентифікації, пошуку та зберігання інформації -хмарні технології -інформаційні	Вміти -застосовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності -працювати з пошуковими системами -обробляти дані -проводити аналіз	Володіння навичками інформаційного пошуку, створення баз даних, обробки даних. Використання мереж і засобів інформаційного забезпечення,	Організація самостійного пошуку потрібної інформації. Відповідальне використання даних з інших джерел при проведенні власних наукових досліджень.

	технології та системи для автоматизованої переробки інформації та управління даними -технології аналізу та надання інформації. -правила цитування та посилання на використані джерела	і синтез даних -створювати бази даних- -використовувати ресурси дистанційного навчання -отримувати і адекватно трактувати дані з іншомовних джерел інформації	обміну інформацією.	
5. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати ідеї	Знати: етапи та закономірності когнітивного процесу етапи дослідницького процесу основи та умови креативності	Вміти: аналізувати дані, отримані з інформаційних джерел	Комунікації з науковими керівниками, колегами та партнерами під час обговорення проблем, пошуку шляхів їх вирішення.	Здатність до самостійного та незалежного мислення, формулювання ідей та продукування гіпотез.
6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	Знати: • роль вивчення якості освітньої діяльності в удосконаленні підготовки фахівців • форми і методи оцінки результатів освітньої діяльності	Вміти: • організувати та проводити навчальні заняття • проводити моні-торинг освітнього процесу, розробляти пропозиції щодо його удосконалення • застосовувати ефективні методи оцінки знань та вмінь студентів	Взаємодія, співробітництво з колегами та керівництвом, студентами в процесі оцінювання результатів навчальної діяльності.	Покращення результатів власної педагогічної діяльності і результатів діяльності інших.
II. Спеціальні (фахові) компетентності				
1. Глибокі знання і систематичне розуміння предметної області за напрямом та тематикою	Знати: - сучасні досягнення за напрямком наукового дослідження - зміст дисципліни (за	Вміти: - аналізувати основні теорії та концепції за напрямом дослідження - інтерпретувати результати	Формулювання власного судження та участь у дискусіях щодо основного змісту,	Безперервне самонавчання і самовдосконалення

наукових досліджень у галузі медицини, майбутньої професійної діяльності у сфері вищої медичної освіти	спеціалізацією) відповідно до майбутньої професійної діяльності	досліджень за обраним науковим напрямом	методів, новітніх досягнень за напрямом наукового дослідження	
2. Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, формулювати дослідницькі питання, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини	Знати: - інформаційні світові ресурси - сутність дослідницького процесу - клінічну епідеміологію - принципи та досягнення доказової медицини - методологію наукового дослідження - бази бібліографічного пошуку та цитування включаючи RefMan, EndNote та ін.	Вміти: - проводити патентно-інформаційний пошук - проводити критичний аналіз сучасної наукової літератури - адекватно оцінювати досягнення та обмеження досліджень за обраним науковим напрямом - визначати ступінь вирішення проблем та потреби сучасної науки та медицини - працювати з сучасними бібліографічними і наукометричними базами даних - проводити мета-аналіз даних - проводити обробку та аналіз даних - формулювати дослідницькі питання та гіпотези	Використання інформаційних ресурсів для отримання інформації. Комунікації та дискусії з фахівцями в певній галузі наукової діяльності. Враховувати авторське право при плануванні наукового дослідження. Визначення відтворюваності на достовірності наукових даних, обговорення наукової інформації та даних мета-аналізу.	Використовувати сучасні інформаційні технології для проведення наукового пошуку. Володіння методологією наукового дослідження для коректного формулювання гіпотез та дослідницьких питань.
3. Здатність розробляти та управляти	Знати: • етику і методологію	Вміти: • критично аналізувати,	Аргументація та доказ переваг	Дотримання дослідницької етики. Відповідальний вибір

науковим проектом у сфері медицини	наукового дослідження <ul style="list-style-type: none"> • види дизайнів наукового дослідження • методи і методики дослідження за обраним науковим напрямом • методи збору та аналізу наукових даних • технології управління проектом 	оцінювати та синтезувати нові ідеї <ul style="list-style-type: none"> • формулювати мету та завдання дослідження • розробляти дизайн наукового дослідження • визначати методи дослідження відповідно до поставлених завдань • контролювати виконання проекту 	розробленого проекту. Ведення дискусій щодо мети та завдань наукового проекту. Аргументація переваг обраних методів дослідження.	та розробка наукового проекту.
4. Здатність обирати методи та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту	Знати: сучасні методи дослідження біомаркери різних процесів та станів, їх інформативність інформативні критерії оцінки процесів, функцій, явищ можливості та обмеження різних методів дослідження	Вміти: обирати методи дослідження, адекватні для досягнення мети та завдань наукового проекту інтерпретувати результати різних методів досліджень	Аргументація переваг та інформативності обраних методів дослідження, можливість їх вдосконалення та комбінування.	Самостійний вибір адекватних методів дослідження.
5. Володіння сучасними методами і методиками наукового дослідження	Знати специфічність та чутливість різних методів дослідження методики досліджень за тематикою наукового проекту, їх можливості та обмеження	Вміти: використовувати сучасні методи дослідження використовувати методики дослідження модифікувати та поліпшувати методики дослідження	Володіння методами та методиками дослідження, обміну інформації та передачі знання колегам.	Самостійне виконання наукового дослідження. Достовірність та відтворюваність результатів дослідження.
6. Здатність проводити коректний аналіз даних та узагальнення	Знати: основи біостатистики способи представлення результатів	Вміти: обґрунтовувати розмір вибірки формулювати та перевіряти статистичні	Аргументація та обґрунтування обраних методів аналізу даних.	Відповідальність за проведення аналізу даних. Запобігання фальсифікацій при обробці даних.

результатів наукового дослідження	статистичної обробки даних	гіпотези адекватно використовувати методи статистичного аналізу		
7. Здатність інтерпретувати та обмеження дослідження, його роль у суспільстві	Знати: основи трансляційної медицини поняття новизни дослідження соціальний ефект економічний ефект медичний ефект	Вміти: визначати новизну дослідження оцінювати теоретичну та практичну значущість дослідження	Обговорювати значення результатів дослідження у розвитку медицини та суспільства.	Відповідальність за вірогідність та відтворюваність нових знань, отриманих під час виконання наукового дослідження.
8. Впровадження нових знань (наукових даних) в освітній процес та практику охорони здоров'я	Знати: сучасний стан досліджуваної наукової проблеми можливості та обмеження використовуваних методів дослідження можливості та обмеження виконуваного дослідження	Вміти: проводити дослідження відповідно мети і завдань дослідження обраними методам володіти методами дослідження інтерпретувати результати дослідження	Діалог з науковим співтовариством.	Ініціативність, самостійність, відповідальність. Запобігання помилок при виконанні наукового дослідження.

Для досягнення цих цілей навчання і успішного проходження курсу освітнього компонента необхідно: відповідально віднестись до навчання; регулярно відвідувати лекції; самостійно знайомитись з матеріалом попередньо, до його розгляду на практичному занятті; вчасно і регулярно приходити на лекції і заняття; мати охайний вигляд, медичний халат, бахіли або змінне взуття, мати при собі зошит, ручку; виконувати всі необхідні завдання і працювати щодня; вміти працювати в складі групи; звертатися за допомогою і отримувати її, коли того потребує.

Відповідно до вимог освітньо-наукової програми очікується, що в результаті успішного навчання за програмою, здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен отримати програмні результати навчання.

Кваліфікаційні вимоги (програмні результати навчання)

здобувача ступеня доктора філософії, який закінчив курс освітнього компоненту «Методологія наукових досліджень в медицині» за спеціальністю 222 Медицина

ПРН1 - Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі освітнього та наукового спрямування.

ПРН2 - Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.

ПРН3 - Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові і складні явища та проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення.

ПРН4 Виявляти невирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення.

ПРН5 Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

ПРН6 Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.

ПРН7 Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини.

ПРН8 - Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.

ПРН10 Використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці, освітньому процесі та суспільстві,

ПРН11 Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.

Стандартів.

ПРН17 Демонструвати академічну добросовісність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

2. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика освітнього компонента	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я» (шифр і назва галузі знань)	Нормативна (обов'язкова)	
Загальна кількість годин - 90	Спеціальність: 222 «Медицина» (код та найменування спеціальності)	Рік підготовки:	
		1-й	
		Семестр	
		1 та 2-й	
Годин для денної (або заочної) форми навчання: аудиторних – 48 самостійної роботи здобувача - 42	Освітньо-кваліфікаційний рівень: аспірант	Лекції	
		18 год.	
		Практичні, семінарські	
		30 год.	
		Лабораторні	
		год.	
		Самостійна робота	
		42 год.	
Індивідуальні завдання: год.			
Вид контролю: залік			

Примітка: 1 кредит ECTS – 30 год.

3. Структура освітнього компонента

№	Назва	Кількість навчальних годин			
		Лекції	Прак.	Сам.	Разом
1	Розділ 1. Основні методології наукових	6	10	14	30

	досліджень в медицині				
2	Розділ 2. Базові поняття доказової медицина	6	10	14	30
3	Розділ 3. Впровадження доказів у медичну практику та охорону здоров'я.	6	10	14	30
4	РАЗОМ	18	30	42	90

4. Теми лекцій

№ п/п	Назва теми	Години
Розділ 1. Основні методології наукових досліджень в медицині		
1	Поняття наукового дослідження. Вимоги до наукового дослідження. Види наукових досліджень.	2
2	Поняття методологія, метод, прийом у науковому дослідженні. Типологія методів дослідження.	2
3	Структура дослідження: обґрунтування актуальності і визначення теми дослідження, його мети, завдання	2
Розділ 2. Базові поняття доказової медицини		
4	Розробка концептуальних положень і апарату дослідження (гіпотези, методи, етапи, об'єкти, засоби). Вивчення теоретичного і практичного стану проблеми.	2
5	Проведення експериментальних досліджень та обробка одержаних результатів	2
6	Дослідження як джерела доказів: різновиди, класифікація, формат представлення в наукових медичних журналах.	2
Розділ 3. Впровадження результатів досліджень у медичну практику та охорону здоров'я.		
7	Доказова діагностика захворювань. Точність діагностичних тестів. Дослідження, присвячені методам діагностики.	2
8	Вибір та обґрунтування об'єкту і методів дослідження у відповідності до мети та задач. Представлення наукових результатів. Впровадження і оцінка ефективності результатів наукових досліджень	2
	Залік	2
	Усього	18

5. Теми практичних занять

№ п/п	Теми занять	Кількість годин
1	2	3
Розділ 1. Основні методології наукових досліджень в медицині		
1.	Поняття наукового дослідження. Вимоги до наукового дослідження. Види наукових досліджень. Структурні одиниці наукового дослідження	2
2.	Поняття методологія, метод, прийом у науковому дослідженні. Типологія методів дослідження. Науковий напрям. Наукова проблема. Тема. Наукове питання. Актуальність.	2
3.	Методи теоретичних досліджень. Метод абстрагування. Аксиоматичний метод. Гіпотетичний метод. Аналогія.	2

4.	Обґрунтування наукової проблеми, формулювання теми дослідження. постановка мети і конкретних завдань. Визначення об'єкта і предмета наукової розвідки. Накопичення необхідної наукової інформації, пошук літературних та інших джерел відповідно до теми і завдань дослідження, їх вивчення й аналіз.	2
5.	Відпрацювання гіпотез і теоретичних передумов наукового пошуку. Вибір системи методів проведення дослідження. Моделювання: пошук ідей, гіпотез, теорій.	2
Розділ 2. Базові поняття доказової медицина		
6.	Обробка, аналіз, опис процесу та результатів розвідки згідно з розробленою програмою і методикою. Методи оцінки вимірів. Методи графічних зображень.	2
7.	Обговорення результатів дослідження. Формулювання висновків їх публічний захист та оцінка.	2
8.	Взаємозв'язок доказової медицини з клінічною епідеміологією і біологічною статистикою.	2
9.	Класифікація досліджень: первинні, вторинні та третинні, кількісні і якісні, експериментальні та обсерваційні. Рандомізоване контрольоване випробування (РСІ).	2
10.	Систематизований огляд і мета-аналіз. Бібліотека Кокрайн і Кокрайнівське співробітництво	2
Розділ 3. Впровадження результатів досліджень у медичну практику та охорону здоров'я.		
11.	Вибір та обґрунтування об'єкту і методів дослідження у відповідності до мети і задач.	2
12.	Планування наукового дослідження. Анотація науково-дослідної роботи	2
13.	Підготовка до проходження комісії з питань біоетики, проблемної комісії з предмету дисертації. Структурний та календарний план дисертації.	2
14.	Розробка назви дослідження. Актуальність теми, протиріччя, проблема, предмет.	2
15.	Структурні розділи дисертаційної роботи. Автореферат.	2
Всього		30

6. Теми лабораторних занять

Не передбачено навчальним планом.

7. Теми семінарських занять

Не передбачено навчальним планом.

8. Самостійна робота

Підготовка до практичних занять. Опрацювання матеріалу за опорним конспектом. Робота з допоміжною літературою. Пошукова та аналітична робота.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Розділ 1. Основні методології наукових досліджень в медицині		
1	Основні види скринінгових програм. Точність діагностичних тестів. «Золоті стандарти» діагностики.	2
2	Методи теоретичних досліджень	2

3	Емпіричні методи наукового дослідження	2
4	Емпіричні методи наукового дослідження. Підготовка до практичного заняття: Спостереження. Експеримент. Аналіз даних експерименту	2
5	Моделювання і його роль у дослідженні	2
6	Основні бази англomовних клінічних настанов. Джерела економічних доказів і їх вплив на прийняття рішень в охороні здоров'я.	2
7	Опрацювання навчальної літератури. Підготовка результатів та презентацій.	2
	Розділ 2. Базові поняття доказової медицини.	
8	Класифікація досліджень: первинні, вторинні та третинні, кількісні і якісні, експериментальні та обсерваційні.	2
9	Інформаційне забезпечення наукового дослідження.	2
10	Доказова медицина як сучасна методологія в галузі охорони здоров'я	2
11	Основи формування доказовості в медичній практиці	2
12	Пошук літератури. Робота в інтернеті. Електронна система збору і аналізу інформації - пошук доказів в основних комп'ютерних базах даних доказової медицини.	2
13	Поняття про статистику і біостатистику. Основні принципи і методи статистичного аналізу Довірчий інтервал. Кількісні та якісні показники	2
14	Наукова діяльність - кількість публікацій, число патентів, число захищених дисертацій. Впровадження.	2
15	Типи клінічних досліджень Дизайн клінічних досліджень. Тривалість клінічних досліджень.	2
	Розділ 3. Впровадження результатів досліджень у медичну практику та охорону здоров'я.	
16	Про необхідність дотримуватися принципів, проголошених у Гельсінсько-Токійській декларації при проведенні медико-біологічного експерименту.	2
17	Логіка наукового дослідження	2
18	Фундаментальні та прикладні дослідження	2
19	Градація рівнів доказовості та класів рекомендацій. Категорії, рівні визначеності. Поняття «медичний стандарт», «локальний протокол надання клінічної допомоги».	2
20	Представлення наукових результатів. Підготовка до практичного заняття: Реферат. Тези. Доповідь. Стаття. Корисна модель (патент).	2
21	Опрацювання навчальної літератури. Створення мультимедійної презентації на задану тему	2
Усього		42

9. Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом.

10. Методи навчання

Студентоцентроване навчання. Лекції, практичні заняття, самостійна робота, творчі завдання. Технологія змішаного та дистанційного навчання.

Викладачі забезпечують можливість здійснювати самостійну роботу. Теми, що винесені на самостійне опрацювання, оцінюються під час практичних занять.

11. Методи контролю

Поточний контроль (у формі усного опитування, тестування, бесіди, виступів); підсумковий контроль – залік.

12. Форма оцінювання знань

Оцінювання успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на підставі чинного «Положення з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т.Малої НАМН України».

13. Методичне забезпечення

1. Робоча програма освітнього компонента.
3. Плани самостійної роботи.
- 4 Методичні розробки для викладача.
5. Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів кваліфікації доктора філософії.
6. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу здобувачів кваліфікації доктора філософії.
7. Питання та завдання до контролю засвоєння розділу.

14. Рекомендована література

Основна(базова) література.

1. Строкань О., Мирошніченко М. Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності: конспект лекцій. Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2021. 152с.
2. Ляшенко В.П. Посібник до вивчення курсу «Методологія та організація наукових досліджень» [Електронний ресурс] / В. П. Ляшенко, І. В. Дрегваль– режим доступу: <http://www.novapdf.com>.
3. Glantz SA. Primer of Biostatistics: 7-th Edition// McGraw-Hill Medical; 7th edition.- 2011. - 320500р.
4. Слабкий Г.О., Миронюк І.С., Білак-Лукаччук В.Й., Кручаниця В.В., Фейса І.І.// Методичні комендації за предметом «Біостатистика»/ Ужгородський Національний університет. – Ужгород. 2020. -155с.
5. Методологія наукових досліджень у галузі: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / уклад.: Н.І. Бурау, В.С. Антонюк, Д.О. Півторак. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,4 Мбайт). – КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. - 58 с.

Додаткова

1. Марцин В.С. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник [Електронний ресурс] / Марцин В.С., Міценко Н.Г., Даниленко О.А. – Режим доступу: <http://www.info-library.com.ua/books-book-162.html>
2. Терентьева В.Ю. Методи статистичної обробки медичних даних// Політ. Сучасні проблеми науки : тези доповідей XXI Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених . – Національний авіаційний університет. – Київ, 2021. - С. 174-175. режим доступу: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/50707>
3. Jelen B., Aleksander M. Microsoft Exel 2019 Pivot Table Date Crunching. Microsoft Precc. Jan 2019. – 555р.
4. Agarwal B.L. Programmed Statistics (Question-Answers) Second edition. New Age International Publishers. 2020. - 645 p.

5. Основи наукових досліджень : навчальний посібник / Марта Мальська, Наталія Паньків. – Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. – 226 с.

6. Методологія та організація наукових досліджень: навч.-метод. видання. / О.В.Галян. Луцьк : Вежа-Друк, 2021. 26 с.

7. Правила оформлення списку використаних джерел при написанні наукових робіт. [електронний ресурс] <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/4518/pravyaoformlennyaspyskuvykorystanyhdzherel.pdf>

8. Вимоги до оформлення статей. [електронний ресурс] <https://prf.udu.edu.ua/wp-content/uploads/2021>

9. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації. [електронний ресурс] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#n88>

15. Інформаційні ресурси

1. Наукова електронна бібліотека eLIBRARY.RU Режим доступу: <http://www.elibrary.ru>

2. База даних Scopus. Режим доступу: <http://www.scopus.com>

3. Кокранівська бібліотека - база даних доказової медицини. Режим доступу : <http://www.cochranelibrary.com/>

4. <http://www.osvita.org.ua> – Освітній портал – все про освіту в Україні.

5. <http://nbuv.gov.ua> – сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.

6. <http://korolenko.kharkov.com> – сайт Харківської державної наукової бібліотеки імені В. Г. Короленка.

7. Офіційний сайт Державного експертного центру Міністерства охорони здоров'я України [Електронний ресурс]. Режим доступу:<https://dec.gov.ua>

8. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України [Електронний ресурс]. Режим доступу:<https://www.moz.ua>

9. Управління ризиками для якості: СТ-Н МОЗУ 42-4.2:2011 /М-во охорони здоров'я України.-Київ, 2019.- 47 с. Режим доступу: https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/145_nm_2019.pdf

10. Medline/PubMed. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nlm.nih.gov/bsd/pmresources.html>

11. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nice.org.uk>

12. NHS National Research Register. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nihr.ac.uk/Pages/NRRArchive.aspx>

16. Перелік питань для заліку.

1.Поняття наукового дослідження. Вимоги до наукового дослідження. Види наукових досліджень.

2.Поняття методологія, метод, прийом у науковому дослідженні.

3.Типологія методів дослідження.

4.Науковий напрям. Наукова проблема. Тема. Наукове питання. Актуальність.

5.Методи теоретичних досліджень.

6. Моделювання і його роль у дослідженні.

7. Обґрунтування наукової проблеми, формулювання теми дослідження.

8. Постановка мети і конкретних завдань.

9. Визначення об'єкта і предмета наукової розвідки.

10.Накопичення необхідної наукової інформації, пошук літературних та інших джерел відповідно до теми і завдань дослідження, їх вивчення й аналіз. 11. Розробка

концептуальних положень і апарату дослідження (гіпотези, методи, етапи, об'єкти, засоби).

12. Доказова медицина як сучасна методологія в галузі охорони здоров'я.

13. Вибір системи методів проведення наукового дослідження.

14. Проведення експериментальних досліджень та обробка одержаних результатів.

15. Методи оцінки вимірів. Методи графічних зображень.

16. Обговорення результатів дослідження.

17. Формулювання висновків їх публічний захист та оцінка.

18. Електронна система збору і аналізу інформації (ЄДЕБО)- пошук доказів в основних комп'ютерних базах даних доказової медицини — Кохрейнівській бібліотеці та MEDLINE.

19. Впровадження і оцінка ефективності результатів наукових досліджень. 20. Вимоги до етики наукової діяльності, критерії оцінювання науковості роботи вченого.

17. Перелік практичних завдань та робіт до підсумкового контролю.

1. Методологія написання наукової статті.

2. Структура, зміст та основні розділи наукової публікації, перелік літератури, резюме, УДК.

3. Оформлення рукопису дисертації та її автореферату.

4. Анотація дисертації.

5. Підготовка дисертаційної роботи до захисту (перелік та оформлення документів, рецензії, відгуки, презентація виступу).

6. Особливості та структура доповіді результатів наукового дослідження.

7. Створення тез доповіді.

8. Створення і оформлення стендової доповіді.