

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

НУОЗ України імені П. Л. Шупика

Протокол \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Голова вченої ради

академік НАМН України професор

\_\_\_\_\_ Ю. В. Вороненко

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА  
за спеціальністю "Технології медичної діагностики та лікування"

Галузь знань	<u>22 "Охорона здоров'я"</u>
Спеціальність	<u>224 "Технології медичної діагностики та лікування"</u>
Рівень вищої освіти	<u>третій (освітньо-науковий)</u>

## **ПЕРЕДМОВА**

1. Розроблено проектною групою Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика (нова редакція).

2. Ухвалено Вченою радою Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика протокол від \_\_.\_\_.2021 № \_\_ з урахуванням пропозицій громадського обговорення та стейкхолдерів.

Дія освітньо-наукової програми в новій редакції поширюється на зміст і організацію підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня, які поступили на навчання в 2021 році та наступні роки.

3. Уведено вперше.

<b>Профіль програми</b>	
<b>Галузь знань 22 "Охорона здоров'я"</b> <b>Спеціальність 224 "Технології медичної діагностики та лікування"</b>	
Тип та обсяг програми	Освітньо-наукова програма третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти 60 кредитів ЄКТС (4 академічних роки)
Заклад вищої освіти	Національний університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика
Наявність акредитації	неакредитована
Ступінь вищої освіти	доктор філософії
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Мова (и) викладання	українська
Строк дії	5 років
Передумови	магістр (ОКР спеціаліст)
Форми навчання	очна (денна, вечірня), заочна
А	Мета програми
	Підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого в європейський і світовий науково-освітній простір спеціаліста ступеня доктора філософії в галузі "Охорона здоров'я" за спеціальністю "Технології медичної діагностики та лікування", здатного до самостійної науково-дослідницької, дослідницько-інноваційної, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності в галузі, а також викладацької роботи у закладах вищої освіти.
В	Характеристика програми
1	Предметна область, напрям Технології діагностики захворювань внутрішніх органів людини та оцінювання її станів, моніторинг станів здоров'я, прогнозування, виявлення ризиків і конфаундерів за допомогою комплексу клінічних, інструментальних і лабораторних методів дослідження з метою вдосконалення надання діагностичної допомоги та лікування. Обґрунтування технологій діагностики, лікування та профілактики захворювань. Застосування інформаційних технологій. Інформаційні аспекти мобільної та персоналізованої медицини. Системна біомедицина. Вирішення комунікаційних і

		когнітивних проблем в охороні здоров'я. Трансдисциплінарний підхід в охороні здоров'я.
2	Фокус програми: загальна/спеціальна	Розвиток теорії і практики застосування технологій діагностики та лікування захворювань внутрішніх органів, у тому числі інформаційних, з метою вдосконалення діагностики порушень структури, функції органів і систем, покращення здоров'я населення. Впровадження сучасних технологій клінічних лабораторних і променевих методів дослідження, що сприяють підвищенню якості надання допомоги. Впровадження сучасних методів променевої терапії, що сприяють підвищенню ефективності лікування онкологічних і неонкологічних захворювань. Теорія та методи прийняття рішень у діагностиці, лікуванні та прогнозуванні станів пацієнта. Грід-технології. Систематизація та структуризація медичної інформації. Створення сучасних технологій, що сприяють збереженню та відновленню здоров'я.
3	Орієнтація програми	Дослідницько-інноваційна.
4	Особливості програми	Реалізується у наукових групах, активних у широкому колі досліджень, що ведуться в області технологій медичної діагностики та лікування, в тому числі розвиток мобільної та персоналізованої медицини, впровадження технологій раннього виявлення та профілактики захворювань, створення онтологічних моделей.
С	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	Робочі місця у закладах охорони здоров'я, науково-дослідних установах, менеджмент та адміністрування у сфері охорони здоров'я, викладання у закладах вищої освіти, самостійне працевлаштування.
2	Продовження освіти	Можлива подальша підготовка на четвертому (науковому) рівні вищої освіти.

D	Викладання та оцінювання	
1	Підходи до викладання та навчання	<p><b>Гуманізація</b>, що передбачає не лише вивчення дисциплін гуманітарного циклу, які наповнюють зміст освіти проблемами людини, а й духовно-особистісну спрямованість кожної навчальної дисципліни, формування стосунків між пацієнтом і лікарем, спеціалістів/лікарів між собою на основі поваги до людини, довіри, доброти, чуйності, уваги, співчуття, віри у позитивність її дій.</p> <p><b>Аксіологічний</b> підхід, що дозволяє вивчати явища з точки зору виявлення їх можливостей задовольняти потреби пацієнта, розв'язувати завдання гуманізації суспільства.</p> <p><b>Особистісний</b> підхід, що вимагає визнання особистості як продукту соціального розвитку, носія культури, її унікальності, інтелектуальної і моральної свободи, права на повагу, що передбачає опору на природний процес саморозвитку здібностей, самовизначення, самореалізацію, самоствердження, створення для цього відповідних умов.</p> <p><b>Діяльнісний</b> підхід, спрямований на організацію діяльності здобувача вищої освіти в якій він був би активним у пізнанні, праці, спілкуванні, своєму розвитку.</p> <p><b>Ресурсний</b> підхід – ставить питання про організацію навчання, орієнтованого на пошук і розвиток потенціальних можливостей кожного здобувача вищої освіти.</p> <p><b>Системний</b> підхід – орієнтує на визначення навчання як цілеспрямованої творчої діяльності його суб'єктів.</p> <p><b>Синергетичний</b> підхід, провідним принципом якого є самоорганізація та саморозвиток, що здійснюються на основі постійної активної взаємодії цих систем із зовнішнім середовищем і веде до змін, становлення нових якостей.</p> <p><b>Компетентнісний</b> підхід передбачає аксіологічну, мотиваційну, рефлексивну, когнітивну, операційно-технологічну та інші</p>

		<p>складові результатів навчання, що відображують примноження не лише знань, умінь і навиків, а й досвіду емоційно-ціннісного ставлення.</p> <p>На початку тісне наукове керівництво, підтримка наукового керівника, підтримка та консультування з боку колег із наукової групи. Вивчення наукової методології на основі різноманітних інтерактивних ресурсів, що пропонуються здобувачу вищої освіти. Лекційні курси, семінари, консультації, самопідготовка у бібліотеці та на основі інтелекту, індивідуальні консультації.</p>
2	Система оцінювання	<p>Різні форми проміжного та заключного контролю на етапах вивчення дисциплін освітньо-наукової програми (залік, есе, опитування, комп'ютерне тестування, захист самостійних проєктів і рефератів, контрольні роботи). Наукові публікації та виступи на наукових форумах. Наукові звіти з оцінюванням досягнутого. Моніторинг виконання індивідуального плану та академічної успішності на всіх рівнях (науковим керівником/керівниками, колективами кафедр, вченою радою факультету), атестація. Захист дисертаційної роботи відповідно до чинних нормативних вимог.</p>
Е	Інтегральна компетентність	
	<p>Здатність розв'язувати комплексні проблеми в області професійної медичної діяльності за спеціальністю технології медичної діагностики та лікування в галузі охорони здоров'я; проводити оригінальне наукове дослідження; інтегрувати отриманні данні та інформацію; будувати концептуальні, структурні та математичні моделі; здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність у галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних і створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики.</p>	
Е	Програмні компетентності (загальні)	
ЗК1	Дослідницькі компетентності	<p>- Здатність до абстрактного мислення, синтезу, аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних завдань;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Здатність до самостійного проведення наукового та патентного пошуку з використанням сучасних технологій контент-аналізу та колокейт-аналізу, створення власних баз даних;</li> <li>- Здатність до проєктування та здійснення комплексних досліджень на основі системного наукового світогляду з використанням основних універсальних методологічних принципів і знань;</li> <li>- Здатність до моделювання та прогнозування процесів у соціумі та галузі охорони здоров'я;</li> <li>- Здатність до оцінювання результатів наукових досліджень із використанням знань та вмінь в області медичної інформатики, поглибленого статистичного аналізу медичних даних;</li> <li>- Здатність розв'язувати складні завдання, що потребують оновлення та інтеграції знань, зокрема в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;</li> <li>- Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності, організації та проведенні навчальних занять;</li> <li>- Здатність до управління науковими проєктами та/або складання пропозицій про фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності;</li> <li>- Здатність до проведення процесів цифровізації даних обстеження.</li> </ul>
ЗК2	Мовні компетентності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Здатність представляти та обговорювати наукові результати, вести наукову дискусію державною та іноземною мовою в усній та письмовій формі, володіти науковою термінологією;</li> <li>- Здатність усно та письмово презентувати результати власного наукового дослідження державною та іноземною мовою;</li> <li>- Здатність до повного розуміння іншомовних наукових текстів у галузі охорони здоров'я та вільного письмового викладення наукового тексту іноземною мовою.</li> </ul>

ЗК3	Комунікативні компетентності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Здатність ефективно спілкуватися зі спеціальною та загальною аудиторіями державною та іноземною мовами;</li> <li>- Здатність ефективно застосовувати навички риторики;</li> <li>- Здатність представляти складну інформацію в зручній і зрозумілій спосіб усно та письмово, використовуючи відповідну технічну лексику та методи;</li> <li>- Готовність цінувати та поважати різноманітність та мультикультурність;</li> <li>- Здатність до ефективної професійної взаємодії.</li> </ul>
ЗК4	Робота в групових проєктах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Готовність брати участь у роботі українських і міжнародних дослідницьких колективів для вирішення наукових і науково-освітніх завдань;</li> <li>- Здатність працювати у великій науковій групі, розуміючи відповідальність за результати роботи, а також беручи до уваги бюджетні витрати та персональні зобов'язання.</li> </ul>
ЗК5	Управлінські компетентності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Готовність організувати роботу колективу в розв'язанні актуальних проблем технологій медичної діагностики та лікування;</li> <li>- Здатність працювати в умовах обмеженого часу та ресурсів, а також мотивувати та управляти роботою інших для досягнення поставлених цілей.</li> </ul>
ЗК6	Загальнонаукові (філософські) компетентності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Здатність використовувати закони та категорії діалектики, основні закони історії та філософії наукових досліджень;</li> <li>- Здатність професійно вживати загальні методи пізнання: аналізу та синтезу; індукції та дедукції; закони формальної та діалектичної логіки;</li> <li>- 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;</li> <li>- Здатність використовувати закони та категорії медичної етики під час планування та проведення наукового дослідження;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Здатність використовувати правила академічної доброчесності під час планування, проведення та аналізу результатів наукового дослідження, що унеможлиблюють та запобігають проявам академічного плагіату.</li> </ul>
ЗК7	Викладацькі компетентності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Здатність педагогічно мислити: діагностувати педагогічні явища, аналізувати їх складові (умови, причини, мотиви, засоби, форми тощо), знаходити способи оптимального вирішення педагогічних проблем;</li> <li>- Здатність до прогнозування педагогічного процесу, розвитку особистості та її соціальних відношень;</li> <li>- Здатність до конкретизації педагогічного прогнозування в планах навчання та виховання, обґрунтування способів та етапів їх реалізації: підбір змісту педагогічного процесу, визначення основних видів діяльності тощо;</li> <li>- Здатність до рефлексії (уміння аналізувати свою професійну діяльність: правильність постановки мети та завдань, адекватність змісту педагогічного процесу; відповідність форм, методів, засобів індивідуальним і віковим особливостям суб'єктів навчання);</li> <li>- Здатність працювати в сучасних середовищах передавання знань (системах навчання: дистанційного, мобільного, на робочому місці, платформного, тренінг-систем тощо; самонавчання);</li> <li>- Здатність до використання сучасних педагогічних систем навчання (проблемо-орієнтованого, кейс-технології, особистісно-орієнтованого, метапередавання знань тощо).</li> </ul>
ЗК8	Особистісні компетентності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Здатність планувати та вирішувати завдання власного професійного та особистісного розвитку;</li> <li>- Здатність працювати автономно;</li> <li>- Здатність бути критичним і самокритичним;</li> <li>- Здатність навчатися, мати сучасний рівень навчання;</li> </ul>

		- Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
ЗК9	Етичні зобов'язання	- Здатність слідувати етичним нормам у професійній діяльності, під час планування та проведення наукових досліджень; - Здатність наслідувати принципам академічної доброчесності; - Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.
Програмні компетентності (професійні)		
ПК1	Загальнопрофесійні	- Здатність виконувати оригінальні дослідження зі спеціальності Технології медичної діагностики та лікування в галузі Охорони здоров'я, досягати наукових результатів, що створюють нові знання, зі звертанням особливої уваги на актуальні завдання/проблеми та застосування новітніх наукових методів; - Здатність критично аналізувати комплексні завдання, синтезувати нові ідеї, зокрема в міждисциплінарних і трансдисциплінарних сферах; розробляти та реалізовувати наукові проекти на основі системно інтегруючої функції медичної інформатики для забезпечення глибокого переосмислення наявного та забезпечення приросту нового системного знання та/або модернізації професійної практики, розв'язання складних соціально значущих питань; - Здатність планувати та організовувати проведення клінічного та/або експериментального дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінювання результатів, здійснювати статистичний аналіз результатів; - Здатність аналізувати наукову літературу (вітчизняну та зарубіжну), застосовувати методи метааналізу для оброблення наукових оглядів; - Здатність до використання теорії прийняття рішень в діагностиці, лікуванні та прогнозуванні станів пацієнта;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Здатність до застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у науковій і практичній діяльності;</li> <li>- Здатність аналізувати результати наукових досліджень та оформлювати їх у вигляді наукової публікації, виступу чи твору українською та/або іноземною мовами.</li> </ul>
ПК2	Спеціалізовано-професійні компетентності	Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень, проблем і тенденцій із спеціальності Технології медичної діагностики та лікування в галузі Охорони здоров'я в комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та у світі в цілому.
ПК3		Здатність відокремлювати структурні елементи, що складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності Технології медичної діагностики та лікування.
ПК4		Здатність формулювати план, висновок протоколу та обґрунтовувати рекомендації; визначати покази та протипоказання для проведення досліджень шляхом співставлення зі стандартами, використовуючи попередні дані анамнезу пацієнта, на основі провідного клінічного симптому або синдрому, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення поставити найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання.
ПК5		Здатність проводити дослідження на різноманітних типах сучасної ядерно-медичної апаратури: гамма-камерах, однофотонних емісійних комп'ютерних томографах, позитронних емісійних томографах, комбінованих (гібридних) апаратах; обирати відповідний радіофармацевтичний препарат для конкретної методики, розраховувати активність для введення пацієнту та визначати ефективну дозу його опромінення.

ПК6		Здатність до розроблення та/або застосування медичних інформаційних систем, технології "Big Data", впровадження електронної документації, електронної історії хвороби тощо.
ПК7		Здатність здійснювати променеву терапію сучасними методами опромінювання пухлин за допомогою радіотерапевтичної апаратури різних типів (гамма-дистанційні установки, лінійні прискорювачі, рентгентерапевтичні апарати, апарати для проведення брахітерапії). Здатність обрати оптимальну поглинуту дозу в патологічному вогнищі та оточуючих життєво важливих структурах.
ПК8		Здатність рекомендувати необхідні лабораторні дослідження для оцінювання ефективності лікування пацієнтів на інфекційні та неінфекційні захворювання, стану жінки та плоду під час вагітності, стану організму пацієнта при реабілітаційних заходах; проведення заходів щодо попередження розповсюдження інфекційних та паразитарних захворювань шляхом дотримання санітарних норм і правил при роботі з біологічними матеріалами.
ПК9		Здатність використовувати чинне законодавство та нормативні документи, що регламентують діяльність органів управління і закладів охорони здоров'я України, а також документацію для якості та ефективності роботи, зокрема клініко-діагностичних лабораторій.
ПК10		Здатність використовувати знання організаційної структури, управлінської та економічної діяльності закладів охорони здоров'я України, зокрема клініко-діагностичних лабораторій, аналізувати показники роботи їх структурних підрозділів, проводити оцінювання ефективності сучасних медико-організаційних і соціально-економічних технологій при наданні медичних послуг пацієнтам.
ПК11		Здатність до створення, впровадження та організації віддаленого моніторингу життєвих функцій пацієнта, засвоєння

		принципів медичної робототехніки, використання біорадіотелеметричних систем, приладів із застосуванням штучного інтелекту; управління станом пацієнта на відстані за допомогою телемедичних систем, у тому числі систем віддаленого консультування, телеконференцій, віртуальних консилиумів.
ПК12		Здатність урахування вимог до протоколів і форматів обміну даними між медичними інформаційними системами, стандартів реєстрації та передавання медичної інформації (HL7, DICOM та інших).
ПК13		Здатність аналізувати закономірності функціонування окремих органів та систем, використовувати знання анатомо-фізіологічних основ, фундаментальних біологічних уявлень, основних теорій, концепцій і принципів для постановки та рішення нових завдань при впровадженні нових методів дослідження та обладнання.
ПК14		Здатність до розроблення та використання технологій мобільної та симуляційної медицини, Інтернету медичних речей, Інтернету інтелектуальних речей тощо.
ПК15		Здатність до розроблення та застосування правил опису семантичних одиниць повідомлень, кодування повідомлень; забезпечення заходів виробничої безпеки.
F	Програмні результати навчання	
ПРН1	Здобуття знань і розуміння поглибленого рівня в розв'язанні наукових проблем у галузі "Охорона здоров'я" та спеціальності "Технології медичної діагностики та лікування" шляхом застосування комплексу сучасних методик і методів досліджень; критичне осмислення відповідних проблем наявних у галузі; рівень знань повинен бути достатнім для проведення самостійних наукових досліджень на рівні останніх світових досягнень.	
ПРН2	Здатність і готовність до підготовки, проведення та участі в наукових семінарах, конференціях, оприлюднення результатів наукових досліджень зі спеціальності в спеціалізованих зарубіжних та затверджених МОН України наукових фахових виданнях.	
ПРН3	Здатність здійснювати інформаційний пошук і роботу з бібліотечними ресурсами, базами даних і знань, іншими онлайн	

	ресурсами за обраною тематикою наукового дослідження зі спеціальності.
ПРН4	Здатність розроблення наукового проєкту відповідно до завдань дисертаційного дослідження; готовність здійснювати пошук, підготовку апікацій для подання на отримання грантів для проведення наукових досліджень зі спеціальності.
ПРН5	Здатність здійснювати оброблення та інтерпретацію отриманих експериментальних і емпіричних даних, використовувати сучасні математичні та статистичні методи при обробленні даних наукових досліджень.
ПРН6	Здатність до здійснення пошукової (евристичної) діяльності, дослідження пріоритетних напрямів розвитку спеціальності, організації та проведення наукових досліджень із сучасних проблем.
ПРН7	Здатність підготувати та успішно захистити дисертаційну роботу зі спеціальності Технології медичної діагностики та лікування на основі власних досліджень, а також використовувати (та визнати) результати роботи інших членів наукової групи.
ПРН8	Здатність до усвідомлення мовних норм, що склалися історично в фонетиці, лексиці, граматиці, орфоєпії, семантиці, стилістиці та адекватне їх застосування в предметній області галузі та спеціальності в процесі використання державної чи іноземної мови.
ПРН9	Здатність адекватно та доречно практично користуватися мовою в конкретних ситуаціях (висловлювати свої думки, бажання, наміри, прохання тощо), використовувати для цього як мовні, так і позамовні (міміка, жести, рухи) та інтонаційні засоби виразності мовлення.
ПРН10	Здатність до проведення вербального та невербального спілкування, спостереження, вислуховування, постановки запитань, здатність вести співбесіду з різними групами співрозмовників, проведення та участь у зборах.
ПРН11	Здатність до використання набутих умінь у передовій професійній практиці та викладацькій діяльності зі спеціальності Технології медичної діагностики та лікування за допомогою оригінальних досліджень та прогресивних учень.
ПРН12	Здатність встановлювати та підтримувати необхідні контакти з іншими людьми, досягнення партнерами взаєморозуміння, краще усвідомлення ситуації і предмета спілкування.
ПРН13	Формування системи знань зі спеціальності, використовуючи унікальні дані, обґрунтовані рішення, нові інтерпретації, інноваційні методи.
ПРН14	Уміння на теоретичному рівні генерувати ідеї, гіпотези наукового дослідження, розробляти доказову базу, визначати закономірності.

ПРН15	Здатність до формалізації як процесу систематизації та уточнення знань зі спеціальності, виявлення взаємозв'язку її різних елементів, методологічного уточнення різних положень.
ПРН16	Здатність використовувати сучасні дані, накопичені в результаті наукових досліджень, як безпосередньо в спеціальності, так і в суміжних спеціальностях.
ПРН17	Уміння застосовувати знання, отримані та відібрані в ході експериментальних досліджень і практичної діяльності зі спеціальності, для визначення ефективності, систематизації, узагальнення та пояснення.
ПРН18	Здатність до розроблення, організації та впровадження профілактичних та реабілітаційних стратегій на основі особистих досліджень та авторських методик при створенні та реалізації індивідуального плану діагностики та лікування з метою покращення здоров'я, функціональних можливостей, адаптації до оточуючих умов, підвищення рівня здоров'я населення.
ПРН19	Знання та навички до використання пристроїв, приладів та обладнання для проведення діагностично-лікувальних і реабілітаційних заходів; пристроїв та обладнання для контролю основних життєвих показників пацієнта.
ПРН20	Здатність спілкуватися з нефакхівцями своєї галузі (робота в мультидисциплінарній команді). Вміння спілкування з пацієнтами, людьми з різними психологічними якостями, різного віку, рівня освіти, соціальної та професійної приналежності.
ПРН21	Здатність до розроблення діагностичних стратегій при створенні та реалізації індивідуального плану зі спеціальності з метою покращення рівня здоров'я, функціональних можливостей пацієнта та населення.
ПРН22	Здатність до аналізу, співставлення, порівняння варіантів розвитку в галузі "Охорона здоров'я" та спеціальності "Технології медичної діагностики та лікування", розв'язання у контексті викликів XXI ст.
G	Ресурсне забезпечення реалізації програми
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Кадрове забезпечення освітнього процесу відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності закладу освіти у сфері вищої освіти. Викладання навчальних дисциплін здійснюється науково-педагогічними працівниками з науковим ступенем за профілем спеціальності.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	-

Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Офіційний веб-сайт НУОЗ України імені П. Л. Шупика: <a href="https://nuozu.edu.ua/">https://nuozu.edu.ua/</a> .
Н	Академічна мобільність
Національна кредитна мобільність	Забезпечується двосторонніми договорами (угодами) між НУОЗ України імені П. Л. Шупика та ЗВО України / установами НАМН України та НАН України.
Міжнародна кредитна мобільність	Забезпечується двосторонніми договорами (угодами) між НУОЗ України імені П. Л. Шупика та ЗВО країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється на загальних умовах.



**Розподіл змісту освітньо-наукової програми підготовки доктора  
філософії**

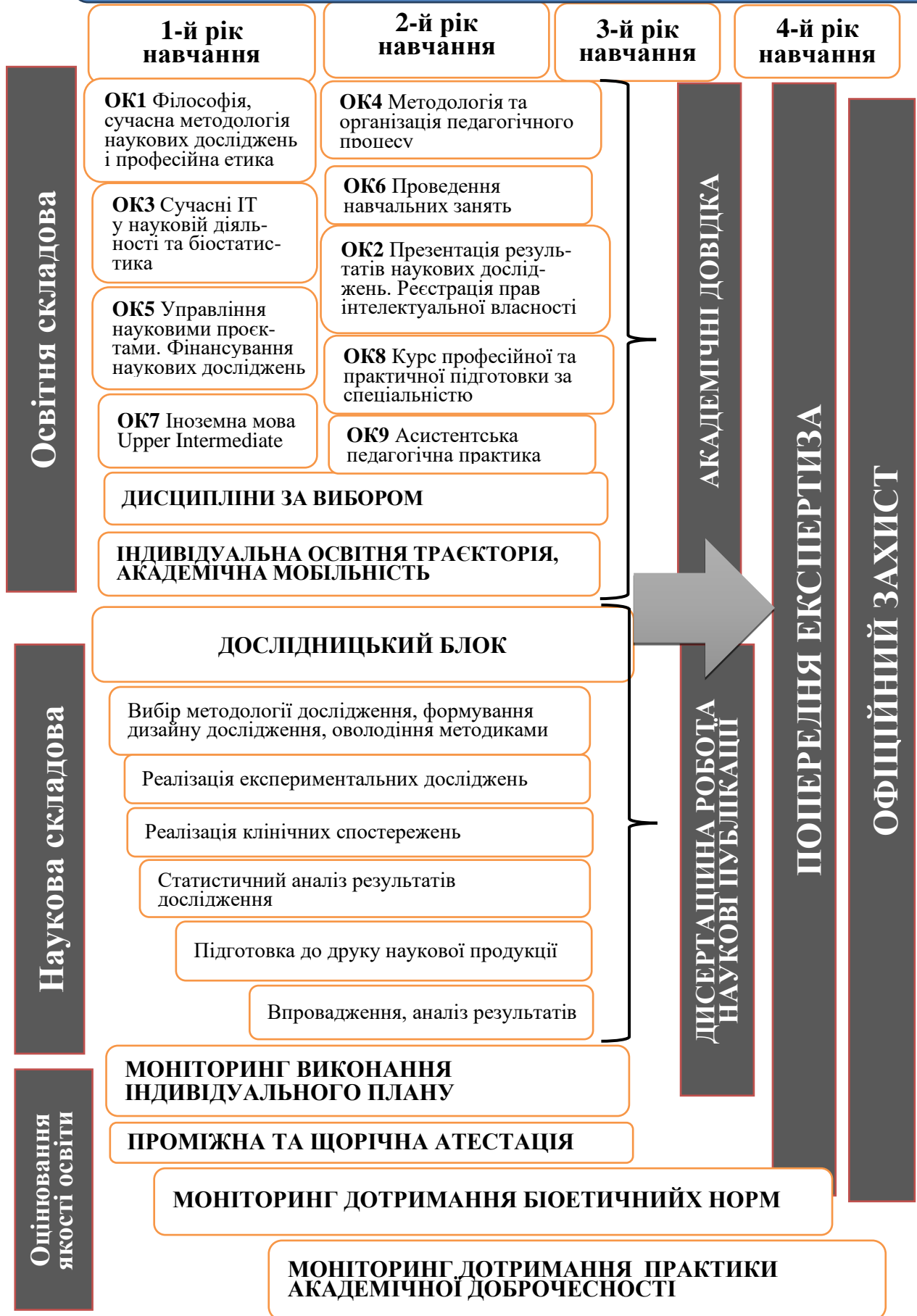
Зміст освітньо-наукової програми	Академічних годин/кредитів ЄКТС
Загальний навчальний час підготовки (академічних годин/кредитів ЄКТС) для докторів філософії за спеціальністю 224 "Технології медичної діагностики та лікування"	<b>60 кредитів</b>
Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями	<b>5 кредитів</b>
Набуття універсальних навиків дослідника: усної і письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою та реєстрації прав інтелектуальної власності застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації навчальних занять управління науковими проєктами, складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень проведення навчальних занять	<b>14 кредитів</b> 2 кредити  5 кредитів  3 кредити 3 кредити  1 кредит
Здобуття мовних компетентностей	<b>8 кредитів</b>
Здобуття глибинних знань зі спеціальності, за якою здобувач вищої освіти проводить дослідження.	<b>9 кредитів</b>
Асистентська педагогічна практика за спеціальністю	<b>3 кредити</b>
Дисципліни за вибором (не менше 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС)	<b>21 кредит</b>

**Компоненти освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність**

<b>Код н/д</b>	<b>Компоненти освітньої-наукової програми</b>	<b>Кількість кредитів</b>	<b>Форма підсумкового контролю</b>
<b>Загальний обсяг освітньо-наукової програми</b>		<b>60</b>	
<b>Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>39</b>	
<i>Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору</i>			
ОК1	Філософія, сучасна методологія наукових досліджень і професійна етика	5	залік
<i>Набуття універсальних навиків дослідника, зокрема усної і письмової презентації результатів наукового дослідження українською мовою та реєстрація прав інтелектуальної власності, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведенні навчальних занять, управління науковими проектами та фінансування наукових досліджень</i>			
ОК2	Презентація результатів наукових досліджень. Реєстрація прав інтелектуальної власності	2	залік
ОК3	Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності та біостатистика	5	залік
ОК4	Методологія та організація педагогічного процесу	3	залік
ОК5	Управління науковими проектами. Фінансування наукових досліджень	3	залік
ОК6	Проведення навчальних занять	1	залік
<i>Набуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою в усній і письмовій формі, а також для повного розуміння іноземних наукових програм</i>			
ОК7	Іноземна мова Upper Intermediate	8	залік
<i>Здобуття глибинних знань зі спеціальності, за якою здобувач проводить дослідження</i>			
ОК8	Курс професійної та практичної підготовки за спеціальністю	9	залік
ОК9	Асистентська педагогічна практика за спеціальністю	3	залік

<b>Загальний обсяг вибіркового компонента</b>		<b>21</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОНП</b>			
ВК10	Вибіркові навчальні дисципліни, а також цикли тематичного удосконалення, стажування, спеціалізації та інші форми неформальної та інформальної освіти за вибором здобувача вищої освіти (спрямовані на формування спеціальних компетентностей)	1-3	залік
<i>Вибіркові дисципліни, спрямовані на набуття загальних компетентностей</i>			
ВК11	Логіка та методологія наукового дослідження	3	залік
ВК12	Технології наукової творчості. Підготовка рукопису дисертаційної роботи	3	залік
ВК13	Сучасні моральні теорії та принципи їх застосування в практичній діяльності	3	залік
ВК14	Методологічні та етико-правові засади біомедичних досліджень	1	залік
ВК15	Доказова медицина	3	залік
ВК16	Математичне моделювання в охороні здоров'я та біології	3	залік
ВК17	Системна біомедицина	3	залік
ВК18	Інформаційні технології пошуку та структуризації інформації	3	залік
ВК19	Актуальні правові питання в галузі охорони здоров'я та галузі біологія	3	залік
ВК20	Психологічні механізми науково-дослідної діяльності	3	залік
ВК21	Психологічні та правові аспекти конфліктології (в галузі охорони здоров'я та галузі біологія)	3	залік

## Структурно-логічна схема підготовки докторів філософії



## Атестація здобувачів третього рівня вищої освіти

Атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою, акредитованою Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.

Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради.

Дисертації осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, а також відгуки опонентів оприлюднюються на офіційному веб-сайті НУОЗ України імені П. Л. Шупика відповідно до законодавства.

## Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НУОЗ України імені П. Л. Шупика складається з процедур і заходів, передбачених Законом України "Про вищу освіту".

### Відповідність програмних результатів навчання вимогам Національної рамки кваліфікацій для третього (освітньо-наукового) рівня

Здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових цілісних знань та/або професійної практики	
<b>Знання.</b> Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності.	ПРН15
<b>Уміння/навики.</b>	
Спеціалізовані уміння/навики і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики	ПРН1; ПРН5
започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності	ПРН3; ПРН4
критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей	ПРН1
<b>Комунікація.</b>	
Вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань,	ПРН2

з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому	
використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях	ПРН2; ПРН8; ПРН9; ПРН10; ПРН12; ПРН20
<b>Відповідальність і автономія.</b>	
Демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності	ПРН6; ПРН7; ПРН11; ПРН14; ПРН16; ПРН17; ПРН18; ПРН19; ПРН21
здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення	ПРН13; ПРН22

### МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ВК10	ВК11	ВК12	ВК13	ВК14	ВК15	ВК16	ВК17	ВК18	ВК19	ВК20	ВК21	
<b>ЗК1</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК2</b>		+			+	+	+	+	+	+								+				
<b>ЗК3</b>	+	+		+	+		+					+	+				+	+	+	+	+	+
<b>ЗК4</b>	+	+	+	+	+								+	+	+		+	+	+	+	+	+
<b>ЗК5</b>			+	+	+											+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК6</b>	+										+	+	+						+			+
<b>ЗК7</b>				+		+		+	+								+				+	+
<b>ЗК8</b>				+						+	+	+				+					+	+
<b>ЗК9</b>	+	+											+	+	+				+	+	+	+
<b>ПК1</b>	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			
<b>ПК2</b>						+		+	+	+				+	+	+	+	+	+			
<b>ПК3</b>	+					+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+		+	+
<b>ПК4</b>	+					+		+	+	+			+	+	+		+	+	+			+
<b>ПК5</b>						+		+	+	+				+	+		+	+				
<b>ПК6</b>						+		+	+	+				+	+		+	+				
<b>ПК7</b>						+		+	+	+				+	+		+	+				
<b>ПК8</b>			+			+		+	+	+				+	+	+					+	+
<b>ПК9</b>	+					+		+	+	+			+						+			+
<b>ПК10</b>						+		+	+	+												
<b>ПК11</b>			+			+		+	+	+						+						
<b>ПК12</b>			+		+			+	+	+				+	+	+						
<b>ПК13</b>			+		+			+	+	+					+	+		+	+	+	+	
<b>ПК14</b>			+		+			+	+	+					+	+		+	+	+	+	
<b>ПК15</b>			+		+			+	+	+					+	+		+	+	+	+	

**МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ВК10	ВК11	ВК12	ВК13	ВК14	ВК15	ВК16	ВК17	ВК18	ВК19	ВК20	ВК21
ПРН1	+					+		+	+	+	+	+	+				+	+			
ПРН2	+	+			+		+					+		+	+				+	+	+
ПРН3			+		+									+	+					+	+
ПРН4					+									+							
ПРН5			+												+	+				+	+
ПРН6	+		+		+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН7		+	+		+	+		+	+	+		+		+	+		+	+	+	+	+
ПРН8							+														
ПРН9		+		+			+													+	+
ПРН10		+		+			+												+	+	+
ПРН11		+		+		+		+	+	+							+	+	+	+	+
ПРН12		+		+	+		+				+			+					+	+	+
ПРН13				+		+		+	+	+							+	+		+	+
ПРН14	+		+		+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+
ПРН15	+			+		+		+	+	+		+					+	+	+	+	+
ПРН16		+	+	+	+	+		+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН17		+	+	+	+	+		+	+	+				+	+		+	+		+	+
ПРН18						+		+	+	+							+	+			
ПРН19						+		+	+	+							+	+			
ПРН20		+		+			+												+	+	+
ПРН21						+		+	+	+					+		+	+			
ПРН22	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+



**Гарант освітньої програми,****Члени проєктної групи**

Прізвище, ім'я, по батькові	Науковий ступінь доктора наук за спеціальністю	Вчене звання	Посада, повна назва установи
<b>Голова проєктної групи, гарант освітньо-наукової програми</b>			
МІНЦЕР Озар Петрович	доктор медичних наук, 14.01.11 – Кардіологія	професор за спеціальністю 05.13.09 – управління в біологічних і медичних системах, 1976 (тепер – 14.03.11 – медична та біологічна інформатика і кібернетика)	завідувач кафедри медичної інформатики НУОЗ України імені П. Л. Шупика
<b>Члени проєктної групи</b>			
БАБКІНА Тетяна Михайлівна	доктор медичних наук, 14.01.23 – Променева діагностика та променева терапія	професор по кафедрі променевої діагностики	завідувач кафедри радіології НУОЗ України імені П. Л. Шупика
ЩЕРБІНА Олег Володимирович	доктор медичних наук, 14.01.23 – Променева діагностика та променева терапія	професор по кафедрі радіології	завідувач кафедри ядерної медицини, радіаційної онкології та радіаційної безпеки НУОЗ України імені П. Л. Шупика

<p><b>КРАСНОВ</b> Володимир Володимирович</p>	<p>доктор медичних наук, 14.03.11 – Медична та біологічна інформатика і кібернетика</p>	<p>професор по кафедрі медичної інформатики</p>	<p>завідувач кафедри педагогіки, психології, медичного та фармацевтичного права НУОЗ України імені П. Л. Шупика</p>
<p><b>БІСЮК Юрій</b> Анатолійович</p>	<p>доктор медичних наук, 14.03.08 – Імунологія та алергологія</p>	<p>професор по кафедрі алергології, клінічної та лабораторної імунології</p>	<p>професор кафедри дерматовенерології, алергології, клінічної та лабораторної імунології НУОЗ України імені П. Л. Шупика</p>
<p><b>СЕРГІЄНКО</b> Людмила Іванівна</p>	<p>кандидат медичних наук, 14.03.08 – Імунологія та алергологія</p>	<p>доцент по кафедрі клінічної лабораторної діагностики</p>	<p>доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики НУОЗ України імені П. Л. Шупика</p>