

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 08.09.2021 № 7



Слова вченої ради

академік НАМН України професор

Ю. В. ВОРОНЕНКО

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
за спеціальністю "Технології медичної діагностики та лікування"
/ "Medical diagnostic and treatment technology"

Галузь знань 22 "Охорона здоров'я"
Спеціальність 224 "Технології медичної діагностики та лікування"
/ 0914 "Medical diagnostic and treatment technology"
Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

Київ – 2021

ПЕРЕДМОВА

1. Розроблено проектною групою Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика в новій редакції.

2. Затверджено Вченою радою Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика протокол від 08 вересня 2021 р. № 7 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 в новій редакції. Стандарт вищої освіти відсутній. При розробленні освітньо-наукової програми враховано вимоги проекту освітнього стандарту зі спеціальності 224 "Технології медичної діагностики та лікування" на третьому (освітньо-науковому) рівні.

Розроблено проєктною групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові	Науковий ступінь доктора наук за спеціальністю	Вчене звання	Посада, повна назва установи
Голова проєктної групи, гарант освітньо-наукової програми			
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
Члени проєктної групи			
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>КРАСНОВ 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>БІСЮК Юрій 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>СЕРГІЄНКО 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>

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ
Галузь знань 22 "Охорона здоров'я"
Спеціальність 224 "Технології медичної діагностики та лікування"

1 – Загальна інформація	
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова програма третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
Обсяг освітньої програми	60 кредитів ЄКТС (4 академічних роки)
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Офіційна назва освітньої програми	Технології медичної діагностики та лікування
Повна назва закладу вищої освіти та структурних підрозділів, де здійснюється навчання	Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, Факультет підвищення кваліфікації викладачів
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 2206, дата видачі 28.08.2021 (рішення НАЗЯВО від 27.08.2021, протокол № 14). Строк дії сертифікату – 01.07.2027.
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Мова викладання	українська
Строк дії освітньої програми	5 років
Передумови	Ступінь магістра чи ОКР спеціаліста
Форми навчання	очна (денна, вечірня), заочна
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nuozu.edu.ua/nv/vo/aspirantura-ta-doktorantura
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого в європейський і світовий науково-освітній простір спеціаліста ступеня доктора філософії у галузі "Охорона здоров'я" за спеціальністю 224 "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.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань /	Галузь знань: 22 "Охорона здоров'я"

спеціальність / спеціалізація (за наявності))	Спеціальність: 224 "Технології медичної діагностики та лікування"
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма, дослідницько-інноваційна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	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. Грид-технології. Систематизація та структуризація медичної інформації. Створення сучасних технологій, що сприяють збереженню та відновленню здоров'я.
Особливості освітньої програми	Реалізується у наукових групах, активних у широкому колі досліджень, що ведуться в галузі біології, у тому числі впровадження технологій раннього виявлення та профілактики захворювань, створення онтологічних моделей.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до 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.
Подальше навчання	Можлива подальша підготовка на четвертому (науковому) рівні вищої освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Гуманізація , що передбачає не лише вивчення дисциплін гуманітарного циклу, які наповнюють зміст освіти проблемами людини, а й духовно-особистісну спрямованість кожної навчальної дисципліни, формування міжособистісних стосунків на основі поваги до людини, довіри, доброти, чуйності, уваги, співчуття, віри у позитивність її дій. Аксіологічний підхід орієнтує на визначальну роль цінностей у використанні людиною можливостей, що надає їй наявність тих або інших явищ, процесів і

обставин, зокрема, гуманістична версія аксіології визначає пріоритет загальнолюдських цінностей та самоцінність життя кожної людини; дозволяє вивчати явища виходячи з усвідомлення цінності всього живого; дозволяє сформуванню власну систему особистісних і професійних цінностей, виходячи з урахування різноманіття релігійних, культурних та етнічних особливостей усіх членів суспільства.

Особистісний підхід – 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.

Діяльнісний підхід, спрямований на організацію діяльності здобувача вищої освіти в якій він був би активним у пізнанні, праці, спілкуванні, своєму розвитку.

Ресурсний підхід – ставить питання про організацію навчання, орієнтованого на пошук і розвиток потенціальних можливостей кожного здобувача вищої освіти.

Системний підхід – орієнтує на цілісне та послідовне дослідження явищ і процесів як сутнісно взаємопов'язаних, структурно організованих у стійку динамічну єдність, здатну самовідтворюватися в умовах зовнішніх викликів.

Синергетичний 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.

Компетентнісний підхід передбачає аксіологічну, мотиваційну, рефлексивну, когнітивну, операційно-технологічну та інші складові результатів навчання, що відображують примноження не лише знань, умінь і навиків, а й досвіду емоційно-ціннісного ставлення.

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, самопідготовка у бібліотеці та на основі інтелекту, індивідуальні консультації.

Оцінювання	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, колективом кафедри, вченою радою факультету), атестація. Захист дисертаційної роботи відповідно до чинних нормативних вимог.
------------	--

6 – Програмні компетентності

Інтегральна компетентність (ІК)	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.
---------------------------------	---

Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Дослідницькі компетентності</p> <ul style="list-style-type: none"> - Здатність до абстрактного мислення, синтезу, аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних завдань; - Здатність до самостійного проведення наукового та патентного пошуку з використанням сучасних технологій контент-аналізу та колокейт-аналізу, створення власних баз даних; - Здатність до проведення наукового дослідження в природничих науках із урахуванням сучасних філософських знань, філософської антропології, філософії науки, біоетики, етики біомедичних досліджень; - Здатність до оцінювання результатів наукових досліджень із використанням знань та вмінь в області медичної інформатики, поглибленого статистичного аналізу даних; - Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності, організації та проведенні навчальних занять;
------------------------------	---

- Здатність до управління науковими проєктами, складання пропозицій про фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності;

- Здатність до набуття універсальних навиків дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження державною мовою з застосуванням сучасних світоглядних та філософських знань.

ЗК2. Мовні компетентності

- Здатність представляти та обговорювати наукові результати, вести наукову дискусію державною та іноземною мовами в усній і письмовій формі, володіти науковою термінологією;

- Здатність до повного розуміння іншомовних наукових текстів у галузі охорони здоров'я та вільного письмового викладення наукового тексту іноземною мовою.

ЗК3. Комунікативні компетентності

- Здатність ефективно застосовувати навички риторики, спілкуватися зі спеціальною та загальною аудиторіями державною та іноземною мовами;

- Здатність представляти складну інформацію в зручній і зрозумілій спосіб усно та письмово, використовуючи відповідну технічну лексику та методи;

- Готовність цінувати та поважати різноманітність та мультикультурність;

- Здатність до ведення наукової дискусії, спілкування з рецензентами, широкою академічною спільнотою та з суспільством у цілому у сфері їх компетентності.

ЗК4. Робота в групових проєктах

- Готовність брати участь у роботі українських і міжнародних дослідницьких колективів для вирішення наукових і науково-освітніх завдань;

- Здатність працювати у великій науковій групі, розуміючи відповідальність за результати роботи, а також ураховуючи бюджетні витрати та персональні зобов'язання;

- Спроможність до наукового керівництва, управління проєктами, здатність викладати та передавати знання у наукових групах.

ЗК5. Управлінські компетентності

- Готовність організувати роботу колективу в розв'язанні актуальних проблем технологій медичної діагностики та лікування;

- Здатність працювати в умовах обмеженого часу та ресурсів, а також мотивувати та управляти роботою інших для досягнення поставлених цілей.

ЗК6. Загальнонаукові (філософські) компетентності

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- Здатність здійснювати критичний аналіз філософських та наукових засад теоретичної та практичної діяльності в природничих науках у контексті цінностей сучасної науки та загальнолюдських цінностей;
- Здатність засвоювати та розвивати філософську культуру мислення, світоглядні уявлення про загальнонаукові, філософські, соціокультурні засади гуманітарного та природничого знання;
- Здатність усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми, розуміти сучасні ідеї філософії гендеру;
- Здатність застосовувати цінності та принципи біоетики під час планування та проведення наукових досліджень.

ЗК7. Викладацькі компетентності

- Здатність педагогічно мислити: діагностувати педагогічні явища, аналізувати їх складові, знаходити способи оптимального вирішення педагогічних проблем;
- Здатність до конкретизації педагогічного прогнозування в планах навчання та виховання, обґрунтування способів та етапів їх реалізації;
- Здатність до рефлексії (уміння аналізувати свою професійну діяльність);
- Здатність працювати в сучасних середовищах передавання знань (системах навчання) та застосовувати сучасні педагогічні системи навчання.

ЗК8. Особистісні компетентності

- Здатність планувати та вирішувати завдання власного професійного та особистісного розвитку;
- Здатність працювати автономно;
- Здатність бути критичним і самокритичним;
- Здатність генерувати нові ідеї та концепції (креативність), використовувати технології наукової творчості;
- Здатність до лідерства та розвитку лідерських якостей.

ЗК9. Етичні зобов'язання

- Здатність слідувати етико-правовим нормам та моральним цінностям, принципам етики та біоетики у професійній діяльності, під час планування та проведення наукових досліджень;

	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність слідувати принципам академічної доброчесності під час планування, проведення, аналізу та публікації результатів наукового дослідження; - Здатність здійснювати теоретичну та практичну діяльність в області природничих наук на основі сучасної етики науки, принципів і цінностей біоетики, етики біомедичних досліджень та загальнолюдських цінностей; - Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо, прагнути до збереження навколишнього середовища.
<p>Спеціальні (фахові, професійні) компетентності (СК)</p>	<p style="text-align: center;">Загальнопрофесійні компетентності</p> <p>СК1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність виконувати оригінальні дослідження зі спеціальності Технології медичної діагностики та лікування в галузі Охорона 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 експериментального та/або клінічного дослідження, обирати сучасні методологічні підходи до оцінювання результатів; - здатність аналізувати наукову літературу (вітчизняну та зарубіжну), застосовувати методи метааналізу для оброблення наукових оглядів; - здатність до застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у науковій і практичній діяльності; - здатність аналізувати результати наукових досліджень та оформлювати їх у вигляді наукової публікації, виступу чи твору українською та/або іноземною мовами. <p style="text-align: center;">Спеціалізовано-професійні компетентності</p> <p>СК2. Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень, проблем і тенденцій із спеціальності Технології медичної діагностики та</p>

	<p>лікування в галузі Охорони здоров'я в комплексному аналізі явищ і процесів, що виникають в Україні та у світі в цілому.</p>
	<p>СК3. Здатність відокремлювати структурні елементи, що складають теоретичну та емпіричну основу системи знань зі спеціальності Технології медичної діагностики та лікування.</p>
	<p>СК4. 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.</p>
	<p>СК5. 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.</p>
	<p>СК6. Здатність до розроблення та/або застосування медичних інформаційних систем, технології "Big Data", впровадження електронної документації, електронної історії хвороби тощо.</p>
	<p>СК7. 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.</p>
	<p>СК8. 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</p>

	дотримання санітарних норм і правил при роботі з біологічними матеріалами.
	<p>СК9. 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.</p> <p>СК10. 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.</p> <p>СК11. 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 консиліумів.</p> <p>СК12. Здатність урахування вимог до протоколів і форматів обміну даними між медичними інформаційними системами, стандартів реєстрації та передавання медичної інформації (HL7, DICOM та інших).</p> <p>СК13. Здатність аналізувати закономірності функціонування окремих органів та систем, використовувати знання анатоμο-фізіологічних основ, фундаментальних біологічних уявлень, основних теорій, концепцій і принципів для постановки та рішення нових завдань при впровадженні нових методів дослідження та обладнання.</p> <p>СК14. Здатність до розроблення та застосування правил опису семантичних одиниць повідомлень, кодування повідомлень; забезпечення заходів виробничої безпеки.</p>
7 – Програмні результати навчання	
ПРН1	Здобуття знань і розумінь у розв'язанні наукових проблем у галузі 22 "Охорона здоров'я" та спеціальності 224 "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 до промоції нових знань в академічному та професійному контексті, впровадження технологічних, соціальних і культурних здобутків у суспільство, зокрема готовність до підготовки, проведення та участі в наукових заходах, оприлюднення результатів наукових досліджень зі спеціальності в спеціалізованих зарубіжних і затверджених МОН України наукових фахових виданнях.
ПРН3	Здатність здійснювати інформаційний пошук і роботу з бібліотечними ресурсами, базами даних і знань, іншими онлайн ресурсами, підготовку апікацій для подання на отримання грантів за обраною тематикою наукового дослідження зі спеціальності.
ПРН4	Здатність розроблення наукового проекту відповідно до завдань дисертаційного дослідження; складання пропозицій із фінансування наукових досліджень у галузі.
ПРН5	Здатність здійснювати оброблення та інтерпретацію отриманих експериментальних і емпіричних даних, використовувати сучасні математичні та статистичні методи при обробленні даних наукових досліджень.
ПРН6	Здатність застосовувати філософські знання у теорії та практиці; здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, 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 до проведення вербального та невербального спілкування, спостереження, вислуховування, постановки запитань, здатність вести співбесіду з різними групами співрозмовників, проведення та участь у зборах.
ПРН10	Здатність адекватно та доречно практично користуватися мовою в конкретних ситуаціях (висловлювати свої думки, бажання, наміри, прохання тощо), встановлювати та підтримувати необхідні контакти з іншими людьми, використовувати для цього як мовні, так і позамовні та інтонаційні засоби виразності мовлення.
ПРН11	Формування системи знань зі спеціальності, використовуючи унікальні дані, обґрунтовані рішення, нові інтерпретації,

	інноваційні методи, за допомогою оригінальних досліджень і прогресивних учень.
ПРН12	Уміння на теоретичному рівні генерувати ідеї, гіпотези наукового дослідження, розробляти доказову базу, визначати закономірності; розуміти та будувати міждисциплінарні зв'язки між природничими та гуманітарними науками.
ПРН13	Здатність слідувати етико-правовим нормам і моральним цінностям, принципам біоетики у професійній діяльності, дотримуватись принципів академічної доброчесності.
ПРН14	Уміння використовувати сучасні дані, накопичені в результаті наукових досліджень, застосовувати знання, отримані та відібрані в ході експериментальних досліджень і практичної діяльності зі спеціальності, для визначення ефективності, систематизації, узагальнення та пояснення.
ПРН15	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.
ПРН16	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.
ПРН17	Здатність спілкуватися з нефахівцями своєї галузі (робота в мультидисциплінарній команді). Вміння спілкування з людьми з різними психологічними якостями, різного віку, рівня освіти, соціальної та професійної приналежності.
ПРН18	Здатність до розроблення діагностичних стратегій при створенні та реалізації індивідуального плану зі спеціальності з метою покращення рівня здоров'я, функціональних можливостей пацієнта та населення.
ПРН19	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.

8 – 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	Навчальні лабораторії кафедр, задіяних у здійсненні освітньої діяльності за ОНП "Технології медичної

матеріально-технічного забезпечення	діагностики та лікування", забезпечені необхідним сучасним обладнанням; науковий навчально-методичний центр дистанційної освіти, центр симуляційних методів навчання з кабінетом лабораторної медицини, науково-дослідний центр, клініка репродуктивних технологій, комп'ютерні класи, наукова бібліотека; понад 200 баз, серед яких 18 науково-дослідні інститути НАМН України та 4 установи НАН України, заклади охорони здоров'я різного підпорядкування – партнери різної форми власності, з якими укладено відповідні договори, створюють умови для ефективною та якісною практичною підготовки здобувачів освіти та виконання наукових досліджень.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Офіційний веб-сайт НУОЗ України імені П. Л. Шупика: https://nuozu.edu.ua/ .
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Забезпечується двосторонніми договорами (угодами) між НУОЗ України імені П. Л. Шупика та ЗВО України / установами НАН України та НАМН 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 українською.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. 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"	60 кредитів
Оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями	5 кредитів
Набуття універсальних навиків дослідника: усної і письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою та реєстрації прав інтелектуальної власності	14 кредитів 2 кредити
застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності	5 кредитів
організація та проведення навчальних занять	4 кредити
управління науковими проєктами, складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень	3 кредити
Здобуття мовних компетентностей	8 кредитів
Здобуття глибинних знань зі спеціальності, за якою здобувач вищої освіти проводить дослідження	9 кредитів
Асистентська педагогічна практика за спеціальністю	3 кредити
Дисципліни за вибором (не менше 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС)	21 кредит

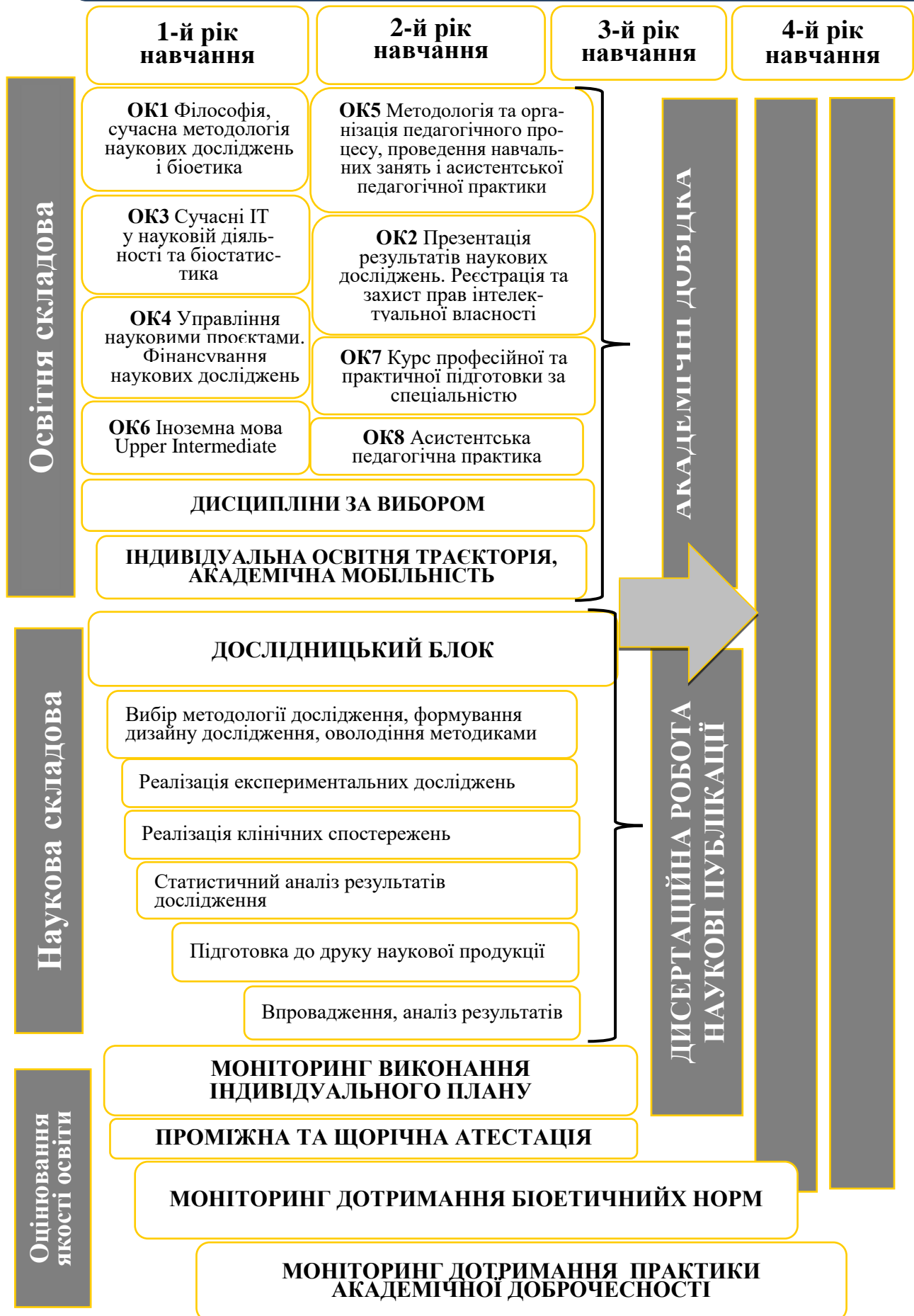
2.2. Перелік компонент освітньо-наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої-наукової програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Загальний обсяг освітньо-наукової програми		60	
Обов'язкові компоненти ОНП			
Загальний обсяг обов'язкових компонент		39	
<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 біоетика	5	залік
<i>Набуття універсальних навиків дослідника</i>			
ОК2	Презентація результатів наукових досліджень. Реєстрація та захист прав інтелектуальної власності	2	залік
ОК3	Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності та біостатистика	5	залік
ОК4	Управління науковими проектами. Фінансування наукових досліджень	3	залік
ОК5	Методологія та організація педагогічного процесу, проведення навчальних занять і асистентської педагогічної практики	4	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>			
ОК6	Іноземна мова Upper Intermediate	8	залік
<i>Здобуття глибинних знань зі спеціальності, за якою здобувач проводить дослідження</i>			
ОК7	Курс професійної та практичної підготовки за спеціальністю	9	залік
ОК8	Асистентська педагогічна практика за спеціальністю	3	залік
Вибіркові компоненти ОНП			
Загальний обсяг вибірових компонент			21
1	2	3	4
<i>Вибіркові дисципліни, спрямовані на набуття загальних компетентностей*</i>			
ВК9	Логіка наукового дослідження та сучасна філософія науки	3	залік
ВК10	Технології наукової творчості. Основи академічного письма та риторики	3	залік

ВК11	Морально-етичні та соціокультурні виміри природничих наук і біотехнологій	3	залік
ВК12	Методологічні та етико-правові засади біомедичних досліджень	3	залік
ВК13	Доказова медицина	3	залік
ВК14	Математичне моделювання в охороні здоров'я та біології	3	залік
ВК15	Системна біомедицина	3	залік
ВК16	Інформаційні технології пошуку та структуризації інформації	3	залік
ВК17	Актуальні питання медичного та фармацевтичного права. Правове забезпечення досліджень у галузі охорони здоров'я та галузі біології	3	залік
ВК18	Психологічні механізми науково-дослідної діяльності	3	залік
ВК19	Психологічні та правові аспекти конфліктології (у галузі охорони здоров'я та галузі біологія)	3	залік
<i>Вибіркові дисципліни, спрямовані на набуття спеціальних компетентностей**</i>			
ВК20	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)	3	залік

Примітки: * – здобувач вищої освіти обирає дві дисципліни з кожного тематичного напрямку; ** – здобувач вищої освіти обирає одну дисципліну з переліку, представленому на офіційному веб-сайті університету.

2.3. Структурно-логічна схема підготовки докторів філософії



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ 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.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання в галузі "Охорона здоров'я" або на її межі та сумісних галузей, результати якого становлять оригінальний внесок у загальну суму знань із технологій медичної діагностики та лікування й оприлюднені у відповідних публікаціях.

Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем його індивідуального навчального плану.

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 чинного законодавства.

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти, які повністю виконали програму підготовки доктора філософії за спеціальністю 224 "Технології медичної діагностики та лікування", завершується присудженням наукового ступеню доктор філософії за спеціальністю 224 "Технології медичної діагностики та лікування" галузі знань 22 "Охорона здоров'я" з врученням диплому встановленого зразка.

Захист дисертаційної роботи передбачає перевірку програмних результатів навчання:

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	
Знання. Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності.	ПРН14
Уміння/навики.	
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	ПРН3; ПРН4; ПРН 13

ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності	
критичний аналіз, оцінювання та синтез нових і комплексних ідей	ПРН1
Комунікація.	
вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому	ПРН2; ПРН9; ПРН10; ПРН17
використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях	ПРН2; ПРН8; ПРН9; ПРН10; ПРН17
Відповідальність і автономія	
демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності	ПРН6; ПРН7; ПРН12; ПРН15; ПРН16; ПРН18; ПРН19
здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення	ПРН11

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

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

**4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	BK9	BK10	BK11	BK12	BK13	BK14	BK15	BK16	BK17	BK18	BK19	BK20
ЗК1	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+
ЗК2		+		+	+	+	+	+									+	+	+	+
ЗК3	+	+		+	+	+	+	+		+	+						+	+	+	
ЗК4		+	+	+	+		+						+		+	+	+	+	+	
ЗК5			+	+	+									+	+	+		+	+	
ЗК6	+	+							+	+	+	+					+			
ЗК7					+	+		+								+		+		
ЗК8	+				+		+		+	+	+	+		+				+	+	+
ЗК9	+						+				+	+	+				+			
СК1	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
СК2	+	+				+	+	+		+					+					+
СК3	+				+	+		+	+			+			+					+
СК4	+					+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+
СК5							+	+					+		+		+			+
СК6			+				+						+	+	+	+				+
СК7			+				+	+					+	+						+
СК8			+	+			+						+				+			+
СК9			+				+	+					+	+		+	+			+
СК10			+				+	+							+	+				+
СК11			+			+		+	+	+		+				+				+
СК12			+		+		+	+					+			+				+
СК13				+			+										+			+
СК14			+				+	+							+		+			+

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

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ВК9	ВК10	ВК11	ВК12	ВК13	ВК14	ВК15	ВК16	ВК17	ВК18	ВК19	ВК20
ПРН1	+	+	+	+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+			+
ПРН2	+	+		+	+		+	+		+				+		+	+	+	+	
ПРН3			+	+		+	+					+	+	+			+			+
ПРН4			+	+			+					+	+							
ПРН5			+	+			+					+	+	+						+
ПРН6	+		+			+	+		+		+	+		+	+					+
ПРН7	+	+	+	+		+	+			+				+		+	+	+		+
ПРН8		+				+	+	+												+
ПРН9		+			+		+	+										+	+	
ПРН10				+	+	+	+	+		+				+				+	+	
ПРН11				+	+		+	+						+	+					+
ПРН12	+						+	+	+		+			+	+					
ПРН13	+						+					+								+
ПРН14		+			+	+		+	+		+	+	+		+					+
ПРН15							+	+		+				+	+	+				+
ПРН16	+				+		+	+				+	+	+	+			+	+	+
ПРН17		+			+	+		+					+				+	+	+	+
ПРН18	+						+	+	+						+	+				+
ПРН19	+	+	+				+		+						+					+