

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
**до навчального плану**  
**підготовки доктора філософії (зі змінами)**

Код та найменування спеціальності 222 Медицина

Рівень вищої освіти – III (освітньо-науковий) рівень

Освітня програма – освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії

Форма навчання очна (денна, вечірня), заочна (дистанційна)

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання 30,5 кредитів ЄКТС, 3 роки (для освітньої складової)

Навчальний план, затверджений Вченою радою - протокол № 13 від 25 травня 2017 р.

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання – вища освіта (магістр, спеціаліст)

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
<b>I. Цикл загальної підготовки</b>		
3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, здатність генерувати ідеї	<p><b>Знання</b> основних історичних форм наукової раціональності, основних рис сучасної наукової раціональності та останні тенденції у її розвитку. Закономірності розвитку науки. Етапи та закономірності когнітивного процесу. Етапи дослідницького процесу. Основи та умови креативності. Знання ціннісної системи, що становить основу сучасної науки.</p> <p><b>Вміння</b> прогнозувати тенденції розвитку наукової раціональності та визначати межі її практичного застосування. Аналізувати дані, отримані з інформаційних джерел.</p> <p><b>Розуміння</b> глобальних змін цінностей і розмаїтості сучасного світу, розуміння ролі науки, як суспільного інституту в сучасних аксіологічних процесах, розуміння світоглядної природи цінностей.</p>	1.1.1.1. Історія філософії як методологічна основа розвитку науки та цивілізації
5. Здатність до спілкування у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному	<b>Знати</b> особливості сприйняття різних цільових аудиторій; професійну лексику та термінологію відповідно до спеціальності та спеціалізації (напрямку підготовки); іноземну мову на рівні не нижче B2; розмовні штампи ділового етикету й мовної поведінки; граматичні структури, що є необхідними для гнучкого вираження відповідних функцій та понять, а також для розуміння і продукування текстів в академічній та професійній сферах;	1.2.1.1. Англійська мова у науково-медичному спілкуванні

контексті	<p>мовні форми, властиві офіційним та розмовним реєстрам академічного і професійного мовлення; міжкультурні особливості ведення наукової діяльності; правила комунікативної поведінки в ситуаціях міжкультурного наукового спілкування; вимоги до оформлення наукових праць, прийняті у міжнародній практиці.</p> <p><b>Вміти:</b> представляти наукові результати рідною та англійською мовами в усній та письмовій формах; вести комунікації з різними цільовими аудиторіями; виконувати різні соціальні ролі; володіти культурою мовлення, методами аргументації; здійснювати усну комунікацію в монологічній і діалогічній формі наукової спрямованості (доповідь, повідомлення, презентація, дебати, круглий стіл); оформляти отриману з іноземних джерел інформацію у вигляді перекладу, реферату, анотації; використовувати етикетні форми науково-професійного спілкування; чітко і ясно викладати свою точку зору з наукової проблеми іноземною мовою; заповнювати документи, писати ділову кореспонденцію, складати план, конспект або тези до прочитаного, письмово викладати зміст прочитаного; трактувати власні наукові дослідження через призму різноманітних ідей та аргументів в письмовій формі тощо.</p>	
15. Здатність до організації та реалізації педагогічної діяльності	<p><b>Знання</b> стандартів вищої освіти за спеціальністю; основи педагогіки; дидактичні основи проблемного навчання; компетентнісний підхід при проектуванні та реалізації освітньої діяльності; форми організації навчально-пізнавальної діяльності; принципи студент-орієнтованого навчання; програму та зміст дисципліни, що буде викладатися; теорію комунікацій; психологію лідерства; аналізувати основні соціально-психологічні умови, що забезпечують життєдіяльність людини; розумітися в мотивах, що спонукають до трудової діяльності; знати особливості структури особистості, самооцінки та рівня домагань.</p> <p><b>Вміння</b> формулювати цілі навчання та способи їх досягнення; грамотно визначати зміст навчання та форми контролю; застосовувати новітні педагогічні технології; моніторити та управляти процесом навчання; використовувати сучасні інформаційні технології для оптимізації навчання; здійснювати вивчення нових технологій навчання особистості, використовувати отримані результати у навчально-виховному процесі ВНЗ; застосовувати набуті теоретично знання у практичних, проблемних професійно-орієнтованих ситуаціях; планувати та управляти часом для вирішення практичних, проблемних професійно-орієнтованих задач; організовувати самостійний процес оволодіння сучасними знаннями та застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології задля передачі набутих знань в рамках педагогічного процесу.</p>	1.3.1.1. Психолого-педагогічні основи навчальної діяльності
4. Здатність	<b>Знання</b> системи освітніх та наукових грантів на	1.3.1.2.

розробляти та управляти проектами	<p>національному та міжнародному рівні; умови участі та технологію підготовки заявки на грант; технологію розробки проекту; основних видів і множини характеристик моделей об'єктів і процесів; основи законодавства про наукову та науково-технічну діяльність; інфраструктуру міжнародного і вітчизняного дослідницького простору; правила проведення аналізу науково-технічної інформації та патентного пошуку; основи розробки теоретичних передумов до виконання наукового дослідження; методологію наукових досліджень, їх планування та організацію; методику обробки результатів досліджень; вимоги до оформлення результатів наукових досліджень; вимоги до проектних пропозицій та критерії їх успішної реалізації; джерела фінансування наукових проектів; правила зовнішнього та внутрішнього контролю реалізації грантових проектів; програми підтримки індивідуальної мобільності; програми розвитку потенціалу вищої освіти; міжнародні освітні та наукові програми; міжнародне законодавство в сфері грантових та стипендіальних програм; фінансово-кредитні та податкові інструменти державного регулювання у сфері наукової і науково-технічної діяльності.</p>	Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності
	<p><b>Вміння</b> проводити пошук грантових програм; підготувати проект відповідно до форми заявки; підготувати заявку до участі у конкурсі на отримання фінансової підтримки; відбирати та аналізувати інформацію з теми наукового дослідження, формулювати його мету й задачі; планувати і проводити експериментальні дослідження; обробляти результати вимірювань та оцінювати їх погрішності; складати науковий звіт, доповідь, рецензію за результатами наукового дослідження; оформляти заявку на раціоналізаторську пропозицію; самостійно визначати пріоритети наукового дослідження, планувати проектну наукову діяльність; готувати та подавати проектні грантові пропозиції; формувати стратегічні партнерства для реалізації досліджень та впровадження інновацій; застосовувати інноваційні та мультидисциплінарні підходи; управляти людськими ресурсами, формувати команду та взаємодіяти в проектній групі.</p>	
12. Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення	<p><b>Знати:</b> основи біостатистики; методи статистичного аналізу; представлення результатів статистичної обробки даних.</p> <p><b>Вміти</b> обґрунтовувати розмір вибірки; формулювати статистичні гіпотези; адекватно використовувати методи статистичного аналізу</p>	1.3.1.3. Медична статистика
7. Здатність до розуміння предметної	<p><b>Знати</b> зміст дисципліни (за спеціалізацією) відповідно до майбутньої професійної діяльності; ключові концепції за напрямом наукового дослідження; пріоритетні напрямки</p>	2.2.2.1.1. Внутрішня медицина

<p>області за обраним науковим напрямом та освітньою діяльністю</p>	<p>розвитку науки та медицини етіо-патогенетичні механізми формування розповсюджених хвороб людини, симптоми та синдроми захворювань, нозології, методи діагностики, принципи лікування, організацію профілактики та реабілітаційних заходів.</p> <p><b>Знати</b> особливості будови та фізіології органів та систем людського організму, профілактики дитячого травматизму, загально-клінічних діагностичних методів, УЗ КТ, МРТ та рентгенологічної діагностики, призначення антибактеріальної терапії, інфузійної терапії, посиндромного медикаментозного лікування, хірургічних втручань при хірургічних захворюваннях у дітей.</p> <p><b>Знати</b> етіологічні чинники, патогенетичні ланки розвитку, фактори ризику розвитку найбільш поширених ревматичних захворювань; клінічну класифікацію, особливості клінічної маніфестації основних ревматичних захворювань та їх діагностичні критерії, ускладнення при найбільш поширених ревматичних захворюваннях, основні принципи лікування та профілактики.</p> <p><b>Вміти</b> аналізувати основні теорії та концепції за напрямом дослідження; інтерпретувати результати досліджень за обраним науковим напрямом; методично правильно проводити обстеження хворого, аналізувати взаємозв'язки між результатами розпитування та фізикальних методів обстеження хворих та вирізняти на їх підставі основні симптоми і синдроми, вибирати адекватні методи обстеження при конкретних синдромах та захворюваннях, інтерпретувати результати клінічних методів дослідження: рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), ендоскопія, лабораторні дані та інші; діагностувати захворювання, надавати планову та невідкладну допомогу, розробляти програми профілактики та реабілітації; вирішувати стандартні, типові та ускладнені професійні задачі (в т.ч. тестові), що мають клінічне обґрунтування.</p> <p>Проводити диференціальну діагностику при типовому, атипovому та ускладненому перебігу основних ревматичних захворювань, аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при ревматичних захворюваннях, встановлювати клінічний діагноз згідно із класифікаційними критеріями, демонструвати володіння принципами лікування, реабілітації і профілактики найбільш поширених ревматичних захворюваннях, оцінити прогноз при найбільш поширених ревматичних захворюваннях.</p> <p><b>Розуміти</b> застосування принципів доказової медицини у прийнятті діагностичних та терапевтичних рішень при захворюваннях у дітей; нових напрямків наукових досліджень з педіатрії; етики та методології наукового дослідження; сучасних підходів до міждисциплінарних наукових</p>	<p>2.2.2.1.1. Хірургія 2.2.2.1.1. Педіатрія 2.2.2.1.1. Акушерство та гінекологія</p> <p>2.2.1.1. акушерство та гінекологія внутрішні хвороби; онкологія; кардіологія; ревматологія; інфекційні хвороби; нервові хвороби; психіатрія; очні хвороби; оториноларингологія; шкірні та венеричні хвороби; травматологія та ортопедія; фтизіатрія; клінічна фармакологія; клінічна алергологія; нормальна анатомія; патологічна анатомія; фізіологія; патологічна фізіологія; фармакологія; мікробіологія; гістологія; хірургія; біохімія; анестезіологія та інтенсивна терапія; ендокринологія дитячі інфекційні хвороби;</p>
---	--	--

	досліджень; особливостей методології педагогічного процесу в педіатрії.	гастроентерологія; загальна практика – сімейна медицина; судова медицина; урологія.
17. Дотримання етики та академічної доброчесності	<p><b>Знати</b> дослідницьку етику; правові основи авторського права; принципи запобігання плагіату, фальсифікацій та корупційних дій. Взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, особливо на тлі інших патологічних станів. Основні медико-правові документи, що регламентують проведення експериментальних та клінічних досліджень. Етичний кодекс лікаря України.</p> <p><b>Вміти</b> самостійно виконувати освітню та наукову діяльність; викладати свої погляди; приймати власні рішення; використовувати інформаційні технології для визначення ознак плагіату; визначати найдоцільніші види і кількісний склад тварин для експериментів; вчасно замінювати в експерименті тварин вищого класу на нищий; оцідно відноситись до тварин і не виводити із експерименту, якщо це не потрібно; розробляти інформовану згоду для пацієнта; етично проводити анкетування, медичні маніпуляції та лікувальні процедури. Використовувати морально-етичні та деонтологічні принципи спілкування з хворими на шкірні, венеричні, інфекційні, онкологічні, внутрішні, дитячі, хірургічні, генетичні, психічні, неврологічні хвороби.</p> <p><b>Розуміння</b> про сучасні методи діагностики та лікування із суміжних медичних дисциплін, про математичне моделювання патологічних станів.</p>	<p>2.1.1.1. Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень</p> <p>2.1.1.1. Медична етика та деонтологія.</p>
14. Здатність представлення результатів наукових досліджень в усній і письмовій мові відповідно до національних та міжнародних стандартів	<p><b>Знати</b> технологію презентації даних у виді постерів та презентацій; технологію написання статей у національні наукові видання; вимоги та технологія написання статті до міжнародного рецензованого видання; перелік видань що індексуються у Scopus Web of Science; стандарти оформлення наукових робіт. Етапи розвитку сучасної медичної термінології, джерела виникнення і поповнення медичної термінології, основні способи словотвору медичних термінів; вимоги до оформлення реферату, наукової статті, бібліографії.</p> <p><b>Вміти</b> працювати в Power Point, Prezi, Adobe Photoshop, Adobe Reader; підготувати презентацію; підготувати усну доповідь; написати статтю відповідно до вимог наукового видання; визначити основні способи термінотворення, встановити джерела запозичень українських медичних термінів, з'ясувати походження власних українських медичних термінів, описати сучасний стан медичної термінології, визначити суперечливі моменти і причини</p>	<p>2.1.1.1. Культура мови лікаря: термінологічний аспект.</p> <p>2.1.1.1. Публікаційна активність та науко метричні бази даних.</p> <p>2.1.2.1. Усна та письмова презентація результатів дослідження.</p>

	їхнього виникнення в медичній термінології сьогодення.	
11. Володіння сучасними методами наукового дослідження	<p><b>Знати</b> специфічність та чутливість різних методів дослідження; методики досліджень за тематикою наукового проекту, їх можливості та обмеження; основні принципи побудови комп'ютерних систем, медичного функціонального призначення та інформаційних технологій; використання засобів телемедицини для розв'язання різних задач, основні методи математичного моделювання, використовувані в медицині.</p> <p><b>Вміти</b> використовувати сучасні методи дослідження; модифікувати та поліпшувати методики дослідження; використовувати сучасні технічні засоби для вирішення конкретних поставлених задач.</p> <p><b>Розуміти</b> обмеження, які накладаються на використання комп'ютерних та інформаційних засобів, а також при математичному моделюванні.</p>	2.1.2.1. Сучасні інформаційні технології в медицині
10. Здатність обирати методи та кінцеві точки дослідження відповідно до цілей та завдань наукового проекту	<p><b>Знати</b> сучасні методи дослідження; біомаркери різних процесів та станів, їх інформативність; інформативні критерії оцінки процесів, функцій, явищ. Сучасні уявлення щодо структури доклінічних досліджень; правила роботи з експериментальними системами, лабораторними тваринами та альтернативними системами (<i>in vitro</i>). Основні схеми інфузії та дослідження метаболізму потенційних лікарських засобів <i>in vivo</i> з дотриманням загальних принципів біоетики у відповідності до Хельсінської декларації. Загальні уявлення щодо методів індукції експериментальних патологічних станів в системі <i>in vitro</i> та <i>in vivo</i>. Основні фактори, що впливають на дизайн дослідження. Значення доклінічних досліджень у створенні нових лікарських засобів, в розробці стратегії лікування та прогнозуванні найпоширеніших захворювань. Акти міжнародного та українського законодавства, що регулюють проведення доклінічних досліджень.</p> <p><b>Вміти:</b> обирати методи дослідження, адекватні для досягнення мети та завдань наукового проекту; інтрепретувати результати різних методів досліджень. Працювати з експериментальними тваринами згідно правил біоетичного комітету. Використовувати підходи щодо доклінічного прескринінгу із застосуванням альтернативних методів на основі культивованих клітин. Використовувати статистичний аналіз для визначення терапевтичного діапазону потенційних лікарських засобів на живі системи. Застосовувати базові знання соціальних та медичних аспектів при використанні результатів доклінічних досліджень на групах добровільних донорів. Розробляти протоколи для доклінічних досліджень потенційних лікарських засобів. Використовувати отримані знання в галузі фундаментальної біології та практичної медицини.</p>	2.1.2.1. Навики лабораторних доклінічних досліджень
8. Здатність виявляти потребу	<b>Знати</b> інформаційні світові ресурси; сутність дослідницького процесу; сучасні досягнення за напрямком	2.1.2.1. Клінічні

<p>в додаткових знаннях у сфері медицини та за напрямком наукових досліджень, генерувати наукові гіпотези</p>	<p>наукового дослідження; новітні методи дослідження, їх інформативність, специфічність та чутливість. Принципи доказової медицини; клінічні етапи розробки лікарських речовин; основи Керівництва Належної клінічної практики (GCP); термінологію та основні документи клінічних досліджень; правила планування, проведення, звітування, аудитування та завершення клінічних випробувань лікарських засобів; етичні та морально-правові аспекти клінічних досліджень; порядок повідомлення про побічні явища та реакції.</p> <p><b>Вміти</b> 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. Оцінити очікувані ризики та користь для пацієнтів від участі в клінічному дослідженні; надавати інформацію про клінічне випробування претендентам та учасникам дослідження згідно етичних вимог GCP; коректно реєструвати, обробляти, зберігати та звітувати інформацію, отриману під час клінічного дослідження; оцінювати критерії включення та виключення; інтерпретувати результати лабораторних, клінічних та інструментальних методів дослідження; інтерпретувати та звітувати побічні серйозні і несерйозні побічні явища та реакції; оцінювати результати клінічних досліджень;</p> <p><b>Розуміти</b> про модифікацію та статистичну обробку даних результатів клінічних досліджень; фінансові питання клінічних випробувань; особливості роботи Державного експертного центру та комісії з питань етики при лікувально-профілактичних закладах.</p>	<p>дослідження</p>
<p>5. Здатність до спілкування у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті</p>	<p><b>Знати</b> лексико-граматичний матеріал, що його використовують у різних комунікативних ситуаціях; лексичний мінімум ділових контактів, мовленнєвий етикет спілкування; базову граматику для усного мовлення та письмового викладу інформації.</p> <p><b>Вміти</b> писати доповіді, повідомлення, створювати презентації за темою дослідження іноземною мовою; вести діалогічне мовлення в межах пройдених тем; спілкуватися в типових ситуаціях професійної діяльності; розуміти монологічні повідомлення в межах ситуації спілкування; реалізовувати комунікативні наміри на письмі, застосовуючи елементи соціокультурної та соціолінгвістичної компетенції.</p>	<p>2.1.3.1. Друга іноземна мова 2.1.3.1. «English Academic Writing»</p>
<p>1. Здатність до підвищення професійної кваліфікації</p>	<p><b>Знання</b> методи оцінки ефективності та безпеки ЛЗ у здорової та хворої людини, проведення лікарського моніторингу, вдосконалення фармакотерапії при різних захворюваннях, дослідження фармакогенетики та особливостей фармакодинаміки, фармакокінетики та метаболізму, а також взаємодії та проявів небажаних побічних реакцій лікарських засобів у клініці.</p>	<p>2.2.2.1. Клінічна фармакологія</p>

	<p><b>Вміння</b> проводити дослідження ефективності, фармакодинаміки, фармакокінетики, фармакоепідеміології та біодоступності лікарських засобів за умов їх клінічного застосування, прогнозувати результати підвищення ефективності та безпечності клінічного застосування наявних лікарських засобів за показниками доказової медицини, оптимізувати фармакотерапію найпоширеніших захворювань людини через комбіноване застосування препаратів різних фармакологічних груп. Проводити розробку та оптимізацію методів фармакотерапії та профілактики захворювань у різних груп пацієнтів з урахуванням їх індивідуальних особливостей, які включають дослідження шляхів вдосконалення фармакотерапії (комплаєнтності), проводити дослідження клінічної ефективності лікарських засобів у пацієнтів з різними захворюваннями у відкритих, подвійних сліпих, рандомізованих, порівняльних та плацебо-контрольованих дослідженнях.</p>	
<p>1. Здатність до підвищення професійної кваліфікації</p>	<p><b>Розуміння:</b> щодо впливу лікарських засобів на якість життя пацієнтів та здорових добровольців, щодо розроблення сучасних етичних, методичних, організаційних, клініко-економічних основ клінічної фармакології для створення та впровадження формулярної системи лікарських засобів в Україні, щодо результатів дослідження взаємодії між організмом і лікарськими засобами, вивчення їх фармакодинаміки, фармакокінетики і метаболізму, встановлення зв'язків між дозами, концентраціями і ефективністю лікарських засобів, екстраполювати фармакологічні параметри з біологічних моделей на людину, щодо принципів дослідження фармакокінетики лікарських засобів у здорових добровольців і пацієнтів.</p> <p><b>Вміння</b> проводити розробку та оптимізацію методів фармакотерапії та профілактики захворювань у різних груп пацієнтів з урахуванням їх індивідуальних особливостей, які включають дослідження шляхів вдосконалення фармакотерапії (комплаєнтності), проводити дослідження клінічної ефективності лікарських засобів у пацієнтів з різними захворюваннями у відкритих, подвійних сліпих, рандомізованих, порівняльних та плацебо-контрольованих дослідженнях.</p>	<p>2.2.2.1. Побічна дія ліків</p>
<p>1. Здатність до підвищення професійної кваліфікації</p>	<p><b>Знати Клінічна фізіологія:</b> регульовані параметри й механізми нервової та гуморальної регуляції фізіологічних функцій організму та його систем; механізми й закономірності функціонування збудливих структур організму; реакції нервової тканини на пошкодження, дегенерація-регенерація; фізіологію крові; переливання крові; імуносупресія та імунodefіцит; зупинка кровотечі й заживлення ран; захисні механізми дихальної системи; рестриктивні й обструктивні порушення функцій легень; регіональні відмінності легеневого кровотоку; клінічна діагностика функцій ендокринних залоз.</p>	<p>2.2.2.1. Клінічна фізіологія, патофізіологія, медична генетика</p>



	<p><b>Знати Патофізіологія:</b> різні варіанти механізмів причино-наслідкових взаємовідносин в патогенезі різних патологічних станів, патологічних процесів, патологічних реакцій та хвороб; сутність типових патологічних процесів ( порушення місцевого кровообігу, запалення, гарячка, пухлини та ін.), причини та механізми розвитку порушень функцій при різній патології.</p> <p><b>Знати Медична генетика:</b> структура та функції ДНК і РНК; геном, поліморфізм ДНК, мітоз, теломерази, мейоз, транскрипція та трансляція, гени, генна експресія; молекулярна медицина; роль спадковості в патології людини, методи медичної генетики; пропедевтика спадкової патології, класифікація вроджених вад розвитку; моногенні хвороби; хромосомні хвороби, види хромосомних аномалій; мітохондріальні хвороби, класифікація мітохондріальних захворювань; хвороби зі спадковою схильністю.</p> <p><b>Вміти: Клінічна фізіологія:</b> формулювати висновки про стан фізіологічних функцій організму, його систем та органів; аналізувати вікові особливості функцій організму та їх регуляцію; аналізувати регульовані параметри й робити висновки про механізми нервової й гуморальної регуляції фізіологічних функцій організму та його систем у нормі та при порушенні функцій; аналізувати стан здоров'я людини за різних умов на підставі фізіологічних параметрів; аналізувати механізми інтегративної діяльності організму.</p> <p><b>Вміти Патофізіологія:</b> здійснювати фіксацію експериментальних тварин; реєстрацію частоти і амплітуди серцевих скорочень у жаби під час експерименту; внутрішньовенне введення розчинів експериментальним тваринам; прижиттєва мікроскопія кровообігу язика жаби; накладання лігатури на крайові вени язика жаби; методика оголення серця жаби; введення в порожнину серця жаби лікарських речовин; виготовлення мазків крові; визначення в мазку крові різних видів патології крові.</p> <p><b>Вміти Медична генетика:</b> виявляти екогенетичні патологічні реакції; розпізнавати спадкову патологію людини; програмувати обстеження родини при плануванні вагітності.</p>	
<p>1.Здатність до підвищення професійної кваліфікації</p>	<p><b>Знати з клінічної біохімії:</b> основні закономірності хімічного складу, обміну речовин та енергії, молекулярні механізми регуляції біохімічних та фізіологічних функцій в організмі людини, їх зміни в умовах патології.</p> <p><b>Знати з клінічної мікробіології:</b> біологічні властивості умовно-патогенних мікроорганізмів та закономірності їх взаємодії з макроорганізмом, з популяцією людей та зовнішнім середовищем; методи мікробіологічної діагностики, етіотропної терапії та специфічної профілактики опортуністичних та госпітальних інфекцій; класифікацію антимікробних препаратів, методи вивчення їх дії на мікроорганізми; сучасний стан проблеми</p>	<p>2.2.2.1. Клінічна біохімія та мікробіологія</p> <p>2.2.2.1. Клінічна морфологія</p>

	<p>резистентності бактерій до антибактеріальних хіміопрепаратів, антибіотиків, антисептиків, методи вивчення та шляхи подолання резистентності збудників до лікарських препаратів.</p> <p><b>Вміти:</b> трактувати принципи біохімічної діагностики патологічних процесів; рішати стандартні, типові та ускладнені професійні задачі (в т.ч. тестові), що мають клініко-біохімічне обґрунтування. досліджувати морфологію мікроорганізмів; виділяти чисті культури бактерій; ідентифікувати виділені культури; визначати чутливість мікробів до антибіотиків, антисептиків різними методами; працювати з лабораторними тваринами: інфікувати різними методами, здійснювати розтин загиблих тварин, проводити бактеріологічне дослідження трупного матеріалу; визначати та інтерпретувати результати імунохімічних діагностичних реакцій, молекулярно-генетичних методів дослідження, проводити аналіз наукової інформації.</p>	
<p>13. Здатність до впровадження нових знань (наукових даних) в науку, освіту та інші сектори суспільства</p>	<p><b>Знати</b> технологію інформаційно-патентного пошуку; основи авторського права; етапи та принципи реєстрації авторського права; технологію отримання патенту. послідовність формування даних про громадське здоров'я, національні та міжнародні вимоги до реєстрації її основних показників, їх сучасних стан, динаміку, світові та вітчизняні особливості; методика розробки управлінських рішень, спрямованих на удосконалення діяльності основних закладів охорони здоров'я; підходи щодо реформування системи охорони здоров'я відповідно сучасних умов і вимог для забезпечення і задоволення потреб населення в якісній, доступній медичній допомозі. Питання щодо інтерпретування теоретичних основ, сучасних принципів та правових засад економічної діяльності галузі охорони здоров'я; загальні засади цінової політики в сфері послуг охорони здоров'я; основні положення маркетингової діяльності на ринку охорони здоров'я; загальні засади планування та реформування галузі охорони здоров'я з економічним обґрунтуванням планів.</p> <p><b>Вміти:</b> проводити патентно-інформаційний пошук; реєструвати право інтелектуальної власності; впроваджувати наукові досягнення у навчальний процес. Інтерпретувати основні методи визначення та комплексної оцінки стану здоров'я населення у взаємозв'язку з чинниками, що на нього впливають; розробляти управлінські рішення, спрямовані на удосконалення діяльності закладів охорони здоров'я; інтерпретувати теоретичні та організаційні основи економіки охорони здоров'я і планування в охороні здоров'я; інтерпретувати теоретичні основи ринку охорони здоров'я та методів його</p>	<p>2.2.2.1. Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень</p> <p>Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності</p>

	дослідження; інтерпретувати організацію, зміст та методики фінансового менеджменту в охороні здоров'я; проводити економічний аналіз і визначати економічний ефект (або його відсутність) від проведених лікувально-профілактичних або оздоровчих заходів серед хворих конкретної КСГ; інтерпретувати теоретичні основи обов'язкового та добровільного медичного страхування.	
2.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації, з різних джерел	<b>Знати:</b> основи бібліографічного пошуку; перелік наукометричних баз та їх значущість; провідні інформаційні ресурси для пошуку інформації; сучасні інформаційні технології. <b>Вміти:</b> Використовувати сучасні інформаційні технології для пошуку та обробки інформації; проводити інформаційний пошук; аналізувати та адекватно трактувати дані з іншомовних джерел інформації.	1.3.1.3. Медична статистика 2.1.1.1. Публікаційна активність та наукометричні бази даних 2.1.2.1. Сучасні інформаційні технології в медицині
9. Здатність формулювати дослідницьке питання, розробляти проект наукового дослідження	<b>Знати:</b> методологію наукових досліджень; принципи генерування статистичних та наукових гіпотез; технологію формулювання дослідницького питання; види систематичних помилок, способи їх запобігання <b>Вміти:</b> формулювати дослідницьке питання та гіпотези; визначати дизайн дослідження; розробляти план дослідження; оцінювати вплив факторів, що вміщуються; передбачувати системні помилки.	2.1.2.1. Навики лабораторних до клінічних досліджень 2.1.2.1. Клінічні дослідження
16. Здатність до лідерства, керування колективом	<b>Знати:</b> теорію комунікацій; механізми ефективного управління; психологію лідерства. <b>Вміти:</b> формувати ефективні комунікації; Керувати колективом.	1.3.1.1. Психолого-педагогічні основи навчальної діяльності 2.1.1.1. Медична етика та деонтологія
6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	<b>Знати:</b> зміст дисципліни (за спеціалізацією) відповідно до майбутньої професійної діяльності; сучасні наукові досягнення медицини за обраною спеціальністю; пріоритетні напрямки розвитку науки та медицини; основні принципи педагогіки; визначати знання, уміння та здібності, необхідні для роботи за фахом при одночасній автономності та гнучкості у вирішенні професійних проблем; аналізувати основні морально-етичні проблеми, пов'язані з професійною діяльністю; аналізувати організаційні, правові та етичні принципи роботи медичного працівника та застосовувати їх у своїй діяльності.	Медична та педагогічна практика в структурі спеціалізацій

	<b>Вміти:</b> на основі аналізу та синтезу отриманої інформації обирати оптимальний варіант рішення проблеми пацієнта; інтерпретувати результати досліджень за обраним науковим напрямом; застосовувати у власній професійній діяльності сукупність знань про суть і специфіку інноваційних технологій в медицині; володіти технікою ефективного комунікативного контакту.	
--	--	--

***Голова проектної групи (гарант освітньо-наукової програми):***

Зав. кафедри пропедевтики внутрішньої медицини,  
доктор медичних наук, професор

Ю.М. Мостовий

Ректор **“Затверджую”**  
**проф. Мороз В.М.**  
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

М.П.  
 Протокол Вченої Ради ВНМУ  
 № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Міністерство охорони здоров'я України  
(найменування центрального органу виконавчої влади, власника)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова  
(повне найменування вищого навчального закладу)

## НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Кваліфікація Доктор філософії у галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Медицина»

Підготовки за напрямом **22 Охорона здоров'я**  
(шифр і назва напрямку)

спеціальністю **222 Медицина**  
(шифр і назва спеціальності)

Форма навчання **очна (денна, вечірня), заочна (дистанційна)**

Строк навчання 4 роки

на основі магістр/спеціаліст  
(ззначається освітній (освітньо-кваліфікаційний) рівень)

### І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад					Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
1	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	С	С	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	С	С	А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
2	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	С	С	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	С	С	А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	С	С	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	С	С	А	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

ПОЗНАЧЕННЯ: Н – навчання; С – екзаменаційна сесія; К – канікули; А – атестація; Д – підготовка та захист дисертаційної роботи.

### ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Навчання	Екзаменаційна сесія	Атестація	Канікули	Підготовка та захист дисертаційної роботи
1	36	4	2	10	
2	36	4	2	10	
3	36	4	2	10	
4	-	-	-	-	52
<b>Разом</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>52</b>

## III. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ з/п	Назва дисциплін	Кредити ECTS	Години						№ семестра / рік								Форма контролю
			Всього	Аудиторні			Медична та педагогічна практика	Самостійна робота	1 рік		2 рік		3 рік		4 рік		
				Лекції	Практичні	Семінар			1 семестр (20 тижнів)	2 семестр (20 тижнів)	3 семестр (20 тижнів)	4 семестр (20 тижнів)	5 семестр (20 тижнів)	6 семестр (20 тижнів)	7 семестр (20 тижнів)	8 семестр (20 тижнів)	
<b>1. Нормативна частина</b>																	
<b>1.1.</b>	<b>Цикл загальної підготовки</b>																
<b>1.1.1.</b>	<b>Блок загальнонаукових компетентностей</b>																
1.1.1.1.	Історія філософії як методологічна основа розвитку науки та цивілізації	4,5	135	68	46			21	45	90					Дз		
<b>1.2.1.</b>	<b>Блок мовних компетентностей</b>																
1.2.1.1.	Англійська мова у науково-медичному спілкуванні	5	150		150				30	30	30	30	30		Е		
<b>1.3.1.</b>	<b>Блок універсальних навичок дослідника</b>																
1.3.1.1.	Психолого-педагогічні основи навчальної діяльності	1,5	45	20	10			15					45		Дз		
1.3.1.2.	Написання, фінансування та управління науковими проектами, реєстрація прав інтелектуальної власності	1,5	45	20	2	8		15			45				Дз		
1.3.1.3.	Медична статистика	1,5	45	30	10	5					45				Дз		
	<b>Загальна кількість годин за нормативною частиною</b>	<b>14</b>	<b>420</b>					<b>51</b>	<b>75</b>	<b>120</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>				
<b>II. Вибіркові навчальні дисципліни</b>																	
<b>2.1.</b>	<b>Цикл загальної підготовки</b>																
<b>2.1.1.</b>	<b>Блок загальнонаукових компетентностей</b>																
2.1.1.1.	Медична етика та деонтологія	1,5	45	8	22			15	45						Дз		
2.1.1.1.	Культура мови лікаря: термінологічний аспект	1,5	45	8	22			15	45						Дз		

2.1.1.1.	Публікаційна активність та наукометричні бази даних	1,5	45	14	16			15	45									Дз
2.1.1.1.	Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень	1,5	45	14	16			15	45									Дз
<b>2.1.2.</b>	<b>Блок універсальних навичок дослідника</b>	<b>1,5</b>																
2.1.2.1.	Усна та письмова презентація результатів дослідження	1,5	45	30	8			7				45						3
2.1.2.1.	Сучасні інформаційні технології в медицині	1,5	45	30	8			7				45						3
2.1.2.1.	Навички лабораторних доклінічних досліджень	1,5	45	6	24			15				45						3
2.1.2.1.	Клінічні дослідження	1,5	45	6	24			15				45						3
<b>2.1.3.</b>	<b>Блок мовних компетентностей</b>	<b>1</b>																
2.1.3.1.	Друга іноземна мова	1	30		30										30			3
2.1.3.1.	«English Academic Writing»	1	30		30										30			3
<b>2.2.</b>	<b>Цикл професійної підготовки</b>																	
<b>2.2.1.</b>	<b>Спеціалізація</b>	<b>10</b>																
2.2.1.1.	Акушерство та гінекологія	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Внутрішні хвороби	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Онкологія	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Кардіологія	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Ревматологія	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Інфекційні хвороби	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Нервові хвороби	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Психіатрія	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Очні хвороби	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Оториноларингологія	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Шкірні та венеричні хвороби	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Травматологія та ортопедія	10	300		90			120	90			75	75	75	75			Е

2.2.1.1.	Фтизіатрія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Клінічна фармакологія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Нормальна анатомія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Патологічна анатомія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Фізіологія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Патологічна фізіологія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Фармакологія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Мікробіологія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Гістологія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Хірургія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Біохімія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Анестезіологія та інтенсивна терапія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Ендокринологія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Дитячі інфекційні хвороби	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Гастроентерологія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Загальна практика – сімейна медицина	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Судова медицина	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
2.2.1.1.	Урологія	10	300		90		120	90			75	75	75	75			Е
<b>2.2.2.</b>	<b>Блок професійної підготовки</b>	<b>2,5</b>															
<b>2.2.2.1.</b>	<b>Клінічна медицина</b>	<b>1</b>															
2.2.2.1.1.	Внутрішня медицина	1	30	4	14			12		30							3
2.2.2.1.1.	Хірургія	1	30	4	14			12		30							3
2.2.2.1.1.	Педіатрія	1	30	4	14			12		30							3
2.2.2.1.1.	Акушерство та гінекологія	1	30	4	14			12		30							3
<b>2.2.2.2.</b>	<b>Фундаментальна медицина</b>	<b>1,5</b>															
2.2.2.1.	Клінічна фармакологія	1,5	45	20	10			15		45							Дз



2.2.2.1.	Побічна дія ліків	1,5	45	12	18			15		45							Дз
2.2.2.1.	Клінічна фізіологія, патофізіологія, медична генетика	1,5	45	18		12		15		45							Дз
2.2.2.1.	Клінічна біохімія та мікробіологія	1,5	45	24	8			13		45							Дз
2.2.2.1.	Клінічна морфологія	1,5	45	22	10			13		45							Дз
	<b>Загальна кількість годин вибіркового дисциплін</b>	<b>16,5</b>	<b>495</b>						<b>45</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>120</b>	<b>75</b>	<b>105</b>			
	<b>Загальна кількість годин навчальних занять</b>	<b>30,5</b>	<b>915</b>						<b>150</b>	<b>165</b>	<b>150</b>	<b>195</b>	<b>150</b>	<b>105</b>			
	Кількість контрольних заходів								1	3	1	2	2	2			
Примітки: Е-екзамен, ДЗ – диференційований залік, З-залік																	

Проректор з наукової роботи

проф. Власенко О.В.

Проректор з науково-педагогічної (навчальної) роботи

проф. Гумінський Ю.Й.

Завідувач навчального відділу

проф. Фоміна Л.В.

Голова проектної групи (гарант освітньо-наукової програми)

проф. Мостовий Ю.М.

Завідувач аспірантури, докторантури

доц. Драчук О.П.