

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

Протокол 15.10.2025 № 8



Голова вченої ради
член-кор. НАМНУ України,
професор

 Олександр ТОЛСТАНОВ

РОБОЧА ПРОГРАМА

НОРМАТИВНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ОК 8. «Інноваційні наукові проєкти та їх впровадження в охороні здоров'я:
курс наукової підготовки»
освітньо-наукової програми «Стоматологія»**

галузі знань	22 Охорона здоров'я
	(код та назва галузі знань)
спеціальності	221 Стоматологія
	(код та назва спеціальності)
рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
	(вказати рівень вищої освіти)
форма навчання	Очна (денна, вечірня), заочна
	(зазначити форму навчання)
тривалість навчання	3 кредити, 90 годин
мова навчання	державна
кафедра	ортопедичної стоматології, цифрових технологій та імплантології

Київ – 2025

Робоча програма нормативної навчальної дисципліни «Інноваційні наукові проєкти та їх впровадження в охороні здоров'я: курс наукової підготовки» для підготовки докторів філософії спеціальності 221 Стоматологія.

РОЗРОБНИКИ:

Дорошенко Олена Миколаївна, професор кафедри ортопедичної стоматології, цифрових технологій та імплантології НУОЗ України імені П. Л. Шупика, доктор медичних наук, професор;

Біда Віталій Іванович, завідувач кафедри ортопедичної стоматології, цифрових технологій та імплантології НУОЗ України імені П. Л. Шупика, доктор медичних наук, професор;

Леоненко Павло Вікторович, професор кафедри ортопедичної стоматології, цифрових технологій та імплантології НУОЗ України імені П. Л. Шупика, доктор медичних наук, професор;

Біда Олексій Віталійович, професор кафедри ортопедичної стоматології, цифрових технологій та імплантології НУОЗ України імені П. Л. Шупика, доктор медичних наук, професор;

Омельяненко Ольга Анатоліївна, доцент кафедри ортопедичної стоматології, цифрових технологій та імплантології НУОЗ України імені П. Л. Шупика, кандидат медичних наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Волосовець Т. М. доктор медичних наук, професор кафедри стоматології Національного Університету Охорони Здоров'я України імені П. Л. Шупика, МОЗ України.

Гуменюк О. П. директор КНП «Київська стоматологія»

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Інноваційні наукові проекти та їх впровадження в охороні здоров'я: курс наукової підготовки» є нормативною компонентою освітньо-наукової програми «Стоматологія».

Загальний опис навчальної дисципліни подано у таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни за формами навчання		
		очна денна	очна вечірня	заочна
Кількість кредитів - 3 Статус дисципліни <u>нормативна компонента освітньо-наукової програми</u> Загальна кількість годин - 90 год. Розподіл годин для: (вказати години) - денної форми навчання: аудиторних – 68 самостійної роботи – 22 - вечірньої форми навчання: аудиторних – 42 самостійної роботи – 48 заочної форми навчання: аудиторних – 22 самостійної роботи – 68	Галузь знань 22 Охорона здоров'я	Нормативна		
		Рік підготовки		
		2	2	2
	Спеціальність 221 Стоматологія	Семестр		
		4	4	4
		Лекції		
		20	10	14
	Освітній ступінь доктор філософії	Практичні		
		38	22	8
		Семінарські		
		10	10	
		Самостійна робота		
		22	48	68
		Система контролю: Поточний контроль: індивідуальні роботи, тестування, презентації, модульні контрольні, аналіз наукових публікацій, критичний огляд літератури Підсумковий контроль: залік із захистом наукового проекту		

Навчальна дисципліна «Інноваційні наукові проекти та їх впровадження в охороні здоров'я: курс наукової підготовки» є нормативною складовою освітньо-наукової програми «Стоматологія» для здобувачів ступеня доктора філософії.

Курс спрямований на формування у майбутніх науковців системних знань і практичних навичок проектування, реалізації та впровадження інноваційних досліджень у стоматології.

Основна увага приділяється:

- методології створення наукового проєкту — від формулювання гіпотези до апробації та впровадження результатів;
- сучасним діагностичним технологіям та цифровим методам дослідження в стоматології;
- інноваційним матеріалам та технологіям лікування;
- принципам планування та організації наукових досліджень;
- міжнародним стандартам наукової діяльності (GCP, Helsinki Declaration);
- етичним, правовим і комунікаційним аспектам реалізації наукових проєктів.

Дисципліна забезпечує здобувачам:

- розвиток компетентностей у плануванні та реалізації наукових досліджень;
- опанування сучасних інструментів доказової аналітики та статистичного аналізу даних;
- здатність генерувати інноваційні ідеї, презентувати результати, публікувати їх у наукових виданнях і впроваджувати в практику.

У результаті вивчення курсу здобувач здобуває комплекс компетентностей, необхідних для самостійного проведення наукових досліджень відповідно до міжнародних стандартів доказової медицини, із подальшим впровадженням інновацій у стоматологічну практику.

Мета навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є формування у здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти системи знань, умінь і компетентностей щодо розроблення, реалізації, аналізу та впровадження інноваційних наукових досліджень у стоматології.

Дисципліна покликана забезпечити:

- розуміння сучасних тенденцій розвитку стоматологічної науки, цифрових технологій та доказової медицини;
- здатність створювати, верифікувати та впроваджувати інноваційні наукові проєкти;
- інтеграцію фундаментальних, клінічних і технологічних знань;
- готовність дотримуватися етичних, правових та міжнародних стандартів наукової діяльності.

Основні завдання навчальної дисципліни

У процесі вивчення дисципліни здобувач має:

1. У сфері знань:

- засвоїти сучасні методологічні підходи до наукових досліджень у стоматології;
- знати принципи розроблення, валідації та впровадження інноваційних технологій у клінічну практику;

- розуміти етапи створення наукового проєкту — від формулювання гіпотези до апробації та впровадження результатів.

2. У сфері умінь:

- планувати, організовувати та проводити наукові дослідження з використанням сучасних методів;
- здійснювати статистичний аналіз даних, інтерпретувати результати відповідно до вимог доказової медицини;
- оформлювати результати досліджень у вигляді наукових публікацій, презентацій та звітів.

3. У сфері цінностей і професійних компетентностей:

- дотримуватися принципів наукової етики, авторського права, академічної доброчесності;
- володіти навичками ефективної наукової комунікації;
- розуміти соціальну значущість інновацій у стоматології для розвитку системи охорони здоров'я.

Очікувані результати навчання

Після завершення курсу здобувач повинен:

Знати:

- сучасні методологічні підходи до наукових досліджень у стоматології;
- принципи планування та організації наукових досліджень;
- етичні та правові аспекти наукової діяльності.

Вміти:

- розробляти та реалізовувати наукові проєкти відповідно до принципів доказової медицини;
- застосовувати сучасні дослідницькі методи у стоматології;
- аналізувати результати досліджень за допомогою сучасних аналітичних підходів;
- оформляти та презентувати результати наукових досліджень.

Володіти:

- навичками наукової комунікації та публікаційної діяльності;
- здатністю до критичного аналізу наукових джерел;
- компетенціями щодо впровадження результатів досліджень у практику.

Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Навчальна дисципліна є нормативною компонентою освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії за спеціальністю 221 «Стоматологія» спрямована на поглиблене формування науково-дослідницьких, аналітичних та інноваційних компетентностей, визначених Стандартом вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня.

Курс базується на міждисциплінарній інтеграції знань, отриманих під час опанування таких дисциплін:

- «Філософія, сучасна методологія наукових досліджень і біоетика» — формує філософсько-методологічні основи наукового пізнання, критичного мислення та етичних аспектів досліджень.

- «Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності та біостатистика» – забезпечує вміння працювати з наукометричними базами, цифровими ресурсами, здійснювати статистичний аналіз даних.

- «Презентація результатів наукових досліджень. Реєстрація та захист прав інтелектуальної власності» – формує навички підготовки, оформлення та публікації результатів досліджень відповідно до міжнародних вимог.

Вивчення дисципліни є логічним продовженням зазначених курсів і спрямоване на:

- застосування методології наукового пізнання до розроблення інноваційних стоматологічних проєктів;
- інтеграцію клінічних та цифрових методів дослідження;
- формування здатності самостійно планувати, реалізовувати та впроваджувати наукові результати у практику охорони здоров'я.

Робочу програму навчальної дисципліни розроблено відповідно до вимог:

- Закону України «Про вищу освіту»;
- Галузевого стандарту вищої освіти для спеціальності 221 «Стоматологія»;
- Освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Код розділу	Назва розділу	Основний зміст теми (питання для розгляду)	Компетентності зі Стандарту (ЗК/СК)
Модуль 1: Методологія та дослідницькі технології			
1.1.	Методологія наукових досліджень	Філософія та логіка наукового пізнання. Формулювання наукової проблеми, мети, завдань та гіпотези дослідження. Планування та організація наукового експерименту. Критичний аналіз наукових джерел. Біоетика та дотримання норм GCP (Належної клінічної практики).	ЗК01, ЗК03, СК05
1.2.	Сучасні діагностичні технології	Огляд та принципи роботи сучасних діагностичних систем у стоматології (3D-візуалізація, спектральна діагностика, методики оцінки оклюзії). Наукові підходи до валідації діагностичних методів. Інтерпретація та аналіз отриманих даних.	СК02, СК04, СК06
1.3.	Цифрові технології в стоматології	Методологія застосування CAD/CAM, інтраорального сканування, 3D-друку та віртуального планування в наукових дослідженнях. Цифрові протоколи для збору та аналізу даних. Оцінка точності та ефективності цифрових технологій.	ЗК02, СК02, СК06
Модуль 2: Впровадження та комунікація			
2.1.	Інноваційні матеріали та впровадження	Наукові принципи дослідження нових стоматологічних матеріалів. Методика порівняльного аналізу фізико-хімічних та експлуатаційних властивостей. Розробка та валідація протоколів клінічного застосування. Аналіз ефективності та безпеки впровадження інновацій.	СК01, СК04, СК07
2.2.	Наукова комунікація та публікації	Правила підготовки наукових публікацій (тези, статті, огляди). Вибір наукового журналу та робота з системами подання	СК03, СК05, СК07

Код розділу	Назва розділу	Основний зміст теми (питання для розгляду)	Компетентності зі Стандарту (ЗК/СК)
		рукописів. Етика наукових публікацій та боротьба з плагіатом. Мистецтво наукової дискусії та презентації результатів.	
2.3.	Інтелектуальна власність та трансфер	Правові засади інтелектуальної власності в охороні здоров'я. Патентне право, авторське право. Комерціалізація результатів наукових досліджень. Поняття технологічного трансферу та стартап-проектів у медицині.	ЗК01, СК02, СК03
2.4.	Підготовка і захист наукового проєкту	Структура та вимоги до оформлення наукового звіту. Методологія підготовки наукової доповіді та презентації. Публічний захист результатів дослідження, ведення наукової дискусії. Апробація та оцінка практичної значущості проєкту.	Усі відповідні ЗК/СК модуля

Примітка: Усі розділи програми спрямовані на формування компетентностей, визначених Стандартом вищої освіти для спеціальності 221 "Стоматологія" та відповідають вимогам освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії.

2.1. Структура навчальної дисципліни

2.1.1. Тематичний план для очної (денної) форми навчання

Змістовий модуль та назви тем	Кількість годин					Форми контролю	Компетентност і зі Стандарту (ЗК/СК)
	Всього	Аудиторних			Самостій- на робота		
		Л	П	С			
Модуль 1. Методологія та дослідницькі технології	42	8	22	6	6		
1.1. Методологія наукових досліджень	14	2	8	2	2	Дискусія, розробка протоколу	ЗК01, ЗК03, СК05
1.2. Сучасні діагностичні технології	14	2	8	2	2	Практикум, аналіз кейсів	СК02, СК04, СК06

1.3. Цифрові технології в стоматології	14	4	6	2	2	Практичне завдання, тестування	ЗК02, СК02, СК06
Модуль 2. Впровадження та комунікація	48	12	16	4	16		
2.1. Інноваційні матеріали та впровадження	12	4	4	0	4	Аналіз кейсів, проектне завдання	СК01, СК04, СК07
2.2. Наукова комунікація та публікації	12	4	4	2	2	Підготовка тезів, статті	СК03, СК05, СК07
2.3. Інтелектуальна власність та трансфер	12	2	4	2	4	Презентація проєкту	ЗК01, СК02, СК03
2.4. Підготовка і захист наукового проєкту	12	2	4	0	6	Публічний захист	Усі відповідні ЗК/СК
Разом по дисципліні:	90	20	38	10	22		

2.1.2. Тематичний план для очної (вечірньої) форми навчання

Змістовий модуль та назви тем	Кількість годин				Форми контролю	Компетентност і зі Стандарту (ЗК/СК)	
	Всього	Аудиторних		Самостійна робота			
		Л	П				С
Модуль 1. Методологія та дослідницькі технології	42	4	10	6	22		
1.1. Методологія наукових досліджень	14	1	3	2	8	Дискусія, протокол дослідження	ЗК01, ЗК03, СК05
1.2. Сучасні діагностичні технології	14	1	4	2	7	Аналіз кейсів, практикум	СК02, СК04, СК06
1.3. Цифрові технології в стоматології	14	2	3	2	7	Практичне завдання	ЗК02, СК02, СК06
Модуль 2. Впровадження та комунікація	48	6	12	4	26		
2.1. Інноваційні матеріали та впровадження	12	2	2	0	8	Аналіз кейсів, проект	СК01, СК04, СК07
2.2. Наукова комунікація та публікації	12	2	2	2	6	Підготовка матеріалів	СК03, СК05, СК07
2.3. Інтелектуальна власність та трансфер	12	1	4	2	5	Презентація, аналіз	ЗК01, СК02, СК03
2.4. Підготовка і захист наукового проєкту	12	1	4	0	7	Публічний захист	Усі відповідні ЗК/СК
Разом по дисципліні:	90	10	22	10	48		

2.1.3. Тематичний план для заочної форми навчання

Змістовий модуль та назви тем	Кількість годин				Форми контролю	Компетентності зі Стандарту (ЗК/СК)
	Всього	Аудиторних		Самостійна робота		
		Л	П			
Модуль 1. Методологія та дослідницькі технології	42	8	6	0	28	

1.1. Методологія наукових досліджень	14	4	2	0	8	Дискусія, проектне завдання	ЗК01, ЗК03, СК05
1.2. Сучасні діагностичні технології	14	2	2	0	10	Аналіз кейсів, звіт	СК02, СК04, СК06
1.3. Цифрові технології в стоматології	14	2	2	0	10	Практичне завдання	ЗК02, СК02, СК06
Модуль 2. Впровадження та комунікація	48	6	2	0	40		
2.1. Інноваційні матеріали та впровадження	12	2	0	0	10	Аналіз кейсів, проект	СК01, СК04, СК07
2.2. Наукова комунікація та публікації	12	2	0	0	10	Підготовка матеріалів	СК03, СК05, СК07
2.3. Інтелектуальна власність та трансфер	12	2	0	0	10	Аналіз, презентація	ЗК01, СК02, СК03
2.4. Підготовка і захист наукового проєкту	12	0	2	0	10	Публічний захист	Усі відповідні ЗК/СК
Разом по дисципліні:	90	14	8	0	68		

3. Кваліфікаційна характеристика здобувача вищої освіти.

Відповідно до вимог освітньо-наукової програми очікується, що в результаті успішного навчання за програмою, поряд із іншими професійними навиками, здобувач ступеня доктора філософії повинен володіти наступними компетентностями:

№	Назва	Знання	Уміння
Загальнопрофесійні компетентності			
ЗК01.	Здатність розв'язувати комплексні задачі на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням професійної етики та академічної доброчесності.	Знає принципи професійної етики та академічної доброчесності; методологію наукового дослідження	Уміє застосовувати системний підхід до розв'язання комплексних задач; дотримуватися принципів академічної доброчесності
ЗК02.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Знає методи інформаційного пошуку; принципи критичного аналізу джерел	Уміє здійснювати пошук інформації; аналізувати та синтезувати інформацію з різних джерел
ЗК03.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Знає методологію наукового пізнання; принципи логічного мислення	Уміє формулювати гіпотези; проводити аналіз та синтез наукової інформації
ЗК04.	Здатність працювати в міжнародному контексті	Знає принципи міжкультурної комунікації; сучасні тенденції розвитку стоматології у світі	Уміє презентувати результати досліджень міжнародній аудиторії; співпрацювати з іноземними колегами
Спеціалізовано-професійні компетентності			
СК01	Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в стоматології	Знає методологію наукових досліджень; сучасні методи дослідження в стоматології	Уміє планувати та проводити оригінальні дослідження; аналізувати та інтерпретувати результати
СК02.	Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в сфері стоматології	Знає принципи управління інноваційними проектами; методи комерціалізації результатів досліджень	Уміє розробляти плани інноваційних проєктів; керувати їх реалізацією
СК03.	Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та інноваційних проєктів	Знає вимоги до наукових публікацій; принципи наукової комунікації	Уміє готувати наукові публікації; ефективно презентувати результати досліджень

СК04.	Здатність до управління якістю та безпекою інноваційних технологій	Знає принципи управління якістю в медицині; методи оцінки безпеки медичних технологій; стандарти якості стоматологічної допомоги	Уміє оцінювати якість надання стоматологічної допомоги; впроваджувати системи контролю якості; забезпечувати безпеку застосування інноваційних технологій
СК05.	Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики стоматології	Знає сучасні проблеми та тенденції розвитку стоматології; методологію наукового творчості	Уміє ідентифікувати наукові проблеми; формулювати перспективні напрями досліджень
СК06.	Здатність застосовувати сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси	Знає сучасне програмне забезпечення для наукових досліджень; інформаційні ресурси у стоматології	Уміє використовувати спеціалізоване ПЗ; працювати з наукометричними базами даних
СК07.	Здатність критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї	Знає методи критичного аналізу; принципи оцінки якості наукових досліджень	Уміє оцінювати наукові результати; інтегрувати знання з різних джерел
СК08.	Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення	Знає принципи та методи самоосвіти; сучасні тенденції розвитку професійних компетенцій	Уміє планувати власний професійний розвиток; застосовувати здобуті знання на практиці

4. САМОСТІЙНА РОБОТА ТА ІНДИВІДУАЛЬНІ ПРОЄКТИ

4.1. Загальні положення

Самостійна робота здобувачів вищої освіти є інтегральною формою навчальної та науково-дослідницької діяльності, основним компонентом якої є індивідуальний науковий проєкт. Останній одночасно є формою підсумкового контролю (заліку) та спрямований на формування інтегральної компетентності, визначеної Стандартом вищої освіти, з акцентом на проведення оригінальних наукових досліджень у стоматології. Метою є формування здатності до планування, організації та проведення наукових досліджень, що оцінюється під час публічного захисту наукового проєкту.

4.2. Організаційні форми самостійної роботи

- **Індивідуальний науковий проєкт:** розробка та подальший захист протоколу власного наукового дослідження, що є формою підсумкового контролю (заліку)
- **Аналіз наукових публікацій:** критичний огляд та систематизація міжнародних джерел за обраною темою дослідження
- **Розробка методології дослідження:** планування дизайну дослідження, вибір методів, статистичне планування

- **Підготовка наукових публікацій:** оформлення результатів досліджень у вигляді статей, тез доповідей, оглядів
- **Підготовка до форм контролю:** опрацювання теоретичного матеріалу для поточного та проміжного контролю

4.3. Методичне та інформаційне забезпечення

Методичне та інформаційне забезпечення

- Рекомендовані джерела: міжнародні наукові журнали (Scopus, Web of Science), бази даних (PubMed, Cochrane Library), клінічні протоколи, методичні рекомендації щодо проведення досліджень (GCP)
 - Інформаційно-технічне забезпечення: спеціалізоване програмне забезпечення для статистичного аналізу, наукометричні бази даних, онлайн-платформи для дистанційного навчання
 - Місця проведення: науково-дослідні лабораторії кафедри, бібліотека з доступом до міжнародних наукових баз даних, комп'ютерні класи

ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВИХ ПРОЄКТІВ

Напрямок 1. Методологія наукових досліджень у стоматології

- 1.1. "Розробка протоколу клінічного дослідження з оцінки ефективності стоматологічного лікування"
- 1.2. "Систематичний огляд та мета-аналіз результатів досліджень у стоматології"
- 1.3. "Методологія планування та організації наукового дослідження в стоматології"

Напрямок 2. Сучасні діагностичні технології

- 2.1. "Порівняльна характеристика методів візуалізації в діагностиці захворювань пародонту"
- 2.2. "Дослідження точності цифрових методів діагностики в стоматології"
- 2.3. "Розробка алгоритму комплексної діагностики стоматологічних захворювань"

Напрямок 3. Інноваційні матеріали та технології лікування

- 3.1. "Дослідження властивостей сучасних стоматологічних матеріалів"
- 3.2. "Розробка та впровадження інноваційних технологій лікування в стоматології"
- 3.3. "Оцінка ефективності нових методів реставрації зубів"

Напрямок 4. Цифрові технології та аналіз даних

- 4.1. "Застосування цифрових технологій для аналізу стоматологічних даних"
- 4.2. "Розробка цифрових рішень для оптимізації стоматологічної практики"
- 4.3. "Оптимізація збору та аналізу даних у стоматологічних дослідженнях"

Напрямок 5. Наукова комунікація та впровадження результатів

- 5.1. "Розробка стратегії впровадження результатів наукового дослідження в практику"
- 5.2. "Підготовка наукових публікацій для міжнародних журналів"

5.3. "Управління інтелектуальною власністю в стоматологічних дослідженнях"

Критерії вибору теми:

- Наукова новизна та актуальність для розвитку стоматології
- Відповідність міжнародним стандартам наукових досліджень
- Методологічна обґрунтованість та можливість практичної реалізації
- Потенціал для публікації у міжнародних наукових виданнях
- Відповідність ресурсному забезпеченню та можливостям здобувача

Вимоги до виконання наукових проєктів:

- Обсяг роботи: 15-20 сторінок комп'ютерного тексту
- Структура: обґрунтування актуальності, мета та завдання, огляд літератури, матеріали та методи, очікувані результати, план впровадження
- Науковий апарат: використання сучасних джерел літератури, обґрунтованість методології
- Практична значущість: чіткий план впровадження результатів дослідження
- Етичні аспекти: дотримання принципів GCP та Helsinki Declaration

Примітка: Теми індивідуальних наукових проєктів орієнтовані на формування здатності до проведення оригінальних наукових досліджень відповідно до вимог освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії. Усі роботи повинні містити чіткий науковий дизайн та відповідати міжнародним стандартам якості наукових досліджень.

5. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА СЕМЕСТРОВИЙ КОНТРОЛЬ

5.1. Загальні положення

Оцінювання результатів навчання здобувачів проводиться з використанням накопичувальної рейтингової системи. Відповідно до вимог для галузі знань 22 "Охорона здоров'я", оцінювання організоване виключно за 200-бальною шкалою.

5.2. Форми контролю та їх структура

Поточна навчальна діяльність (максимум 120 балів):

- Індивідуальні практичні завдання - 50 балів
- Семінарські заняття - 40 балів
- Аналіз наукових публікацій - 30 балів

Підсумковий контроль (максимум 80 балів):

- Залік у формі захисту індивідуального наукового проєкту: 80 балів

5.3. Деталізовані критерії поточного контролю

5.3.1. Індивідуальні практичні завдання (50 балів)

- Технічна правильність (15 балів) - коректність виконання завдання, відповідність стандартам
- Практична застосовність (15 балів) - готовність рішення до впровадження
- Інноваційність (10 балів) - оригінальність та новизна рішення
- Якість оформлення (10 балів) - дотримання стандартів оформлення

5.3.2. Семінарські заняття (40 балів)

- Активність та участь (15 балів) - конструктивність участі в дискусіях

- Якість презентацій (15 балів) - структура та аргументованість виступів
- Аналіз наукових джерел (10 балів) - глибина аналізу та критичне мислення

5.3.3. Проміжні етапи індивідуального проєкту (30 балів)

- Концепція та обґрунтування (10 балів) - актуальність та наукове обґрунтування
- План реалізації (10 балів) - деталізація та реалістичність
- Проміжна презентація (10 балів) - якість виступу та аргументація

5.4. Умови допуску до заліку

До заліку допускаються здобувачі, які:

- Виконали всі види робіт, передбачені поточною навчальною діяльністю
- Набрали не менше 72 балів за поточну навчальну діяльність (60%)
- Завершили всі проміжні етапи індивідуального проєкту
- Представили оформлений згідно з вимогами індивідуальний проєкт

5.5. Критерії оцінювання захисту проєкту (80 балів)

- Наукова новизна та актуальність (20 балів)
- Методологічна коректність (20 балів)
- Практична значущість (20 балів)
- Якість презентації та захисту (20 балів)

5.6. Шкала оцінювання

Для зарахування навчальної дисципліни та внесення оцінки до документів обліку успішності застосовується наступна шкала:

ВСЬОГО ОЦІНОК	СУМА БАЛІВ		ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
	100 балів	200 балів		екзамен	залік
	90 - 100	170 - 200	A	відмінно	зараховано
	82 - 89	155 - 169	B	добре	
	75 - 81	140 - 154	C		
	68 - 74	125 - 139	D	задовільно	
	61 - 67	111 - 124	E		
	35 - 60	60 - 111	FX	незадовільно	не зараховано
	1 - 34	1 - 59	F		

Примітка: Відповідно до встановлених вимог для Галузі знань 22 "Охорона здоров'я", всі розрахунки та оцінювання результатів навчання проводяться виключно за 200-бальною шкалою. Колонка "СУМА БАЛІВ (100 балів)" в таблиці 5.5 наведена для загальної інформації щодо відповідності шкал ECTS, але не використовується для безпосередніх розрахунків та визначення оцінок здобувачів за даною освітньою програмою.

5.7. Умови перескладання

- Здобувачі з оцінкою FX мають право протягом 2 місяців усунути недоліки
- Здобувачі з оцінкою F зобов'язані повторно вивчити дисципліну

5.8. Моніторинг якості

Система передбачає регулярний зворотний зв'язок, прозорість критеріїв оцінювання та корекцію навчального процесу на основі аналізу результатів. Примітка: Усі розрахунки проводяться виключно за 200-бальною шкалою відповідно до вимог для галузі знань 22 "Охорона здоров'я".*

6. МЕТОДИ І ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

6.1. Загальні підходи до навчання

Освітній процес з дисципліни ґрунтується на науково-орієнтованому підході та спрямований на формування інтегральної компетентності, визначеної Стандартом вищої освіти для третього (освітньо-наукового) рівня, з акцентом на науково-дослідницьку діяльність.

6.2. Інноваційні методи навчання

Інтерактивні лекції-демонстрації:

- Проблемне викладення матеріалу з акцентом на методологію наукових досліджень
- Аналіз сучасних наукових підходів у стоматології
- Демонстрація роботи з діагностичним обладнанням та цифровими технологіями
- Гостьові лекції провідних науковців з міжнародним досвідом

Семінари-наукові дискусії:

- Критичний аналіз наукових публікацій високого impact-фактора
- Обговорення методологічних аспектів дослідницьких проєктів
- Наукові дебати щодо сучасних проблем стоматології
- Презентація власних наукових результатів з подальшим опонуванням

Практикуми-дослідницькі майстерні:

- Розробка протоколів наукових досліджень
- Практична робота з наукометричними базами даних (Scopus, Web of Science)
- Освоєння методів статистичного аналізу наукових даних
- Навички роботи з програмним забезпеченням для наукових досліджень

6.3. Активні та інтерактивні форми навчання

Науково-проєктне навчання:

- Розробка наукових проєктів від ідеї до впровадження
- Командне виконання міждисциплінарних дослідницьких завдань
- Симуляція процесу проведення досліджень
- Участь у віртуальних наукових конференціях

Проблемно-орієнтоване наукове навчання:

- Аналіз актуальних наукових проблем сучасної стоматології
- Розв'язання комплексних дослідницьких завдань
- Розробка інноваційних наукових підходів та методологій
- Критичний аналіз наукових гіпотез

Експериментальні дослідницькі методи:

- Планування та проведення наукових досліджень
- Аналіз та інтерпретація отриманих наукових даних

- Освоєння сучасних діагностичних технологій
- Валідація результатів досліджень

6.4. Індивідуальні форми роботи

Індивідуальне наукове менторство:

- Персональні консультації з науковим керівником
- Індивідуальний супровід розробки дослідницького проєкту
- Персональне планування наукової кар'єри
- Індивідуальні траєкторії освоєння наукових методів

Самостійна науково-дослідницька робота:

- Робота з міжнародними наукометричними базами даних
- Підготовка наукових публікацій у фахових виданнях
- Участь у міжнародних наукових проєктах
- Самостійне проведення наукових досліджень та аналіз результатів

6.5. Сучасні освітні технології

Цифрові технології в науковій освіті:

- Віртуальні лабораторії та симулятори досліджень
- Онлайн-платформи для наукової колаборації
- Електронні наукові ресурси та бази даних
- Дистанційний доступ до навчальних матеріалів

6.6. Критерії ефективності навчальних методів

Оцінювання ефективності проводиться за:

- Рівнем сформованості науково-дослідницьких компетентностей
- Якістю наукових результатів, отриманих у процесі навчання
- Здатністю до самостійного планування та проведення досліджень
- Активністю участі у науковій комунікації
- Вмінням критично аналізувати наукові дані
- Здатністю до інтеграції в міжнародне наукове середовище

7. ПЕРЕЛІК ТЕМАТИЧНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗАХИСТУ НАУКОВОГО ПРОЄКТУ

Модуль 1. Методологія та дослідницькі технології:

1. Сучасні методологічні підходи до наукових досліджень у стоматології
2. Формування наукової гіпотези, мети та завдань дослідження
3. Статистичне планування дослідження: розрахунок вибірки, критерії включення/виключення
4. Сучасні діагностичні методи в стоматологічних дослідженнях
5. Цифрові технології в плануванні та проведенні стоматологічних досліджень
6. Етичні аспекти наукових досліджень у стоматології

Модуль 2. Впровадження та комунікація:

7. Сучасні вимоги до підготовки наукових публікацій у міжнародних виданнях
8. Систематичні огляди та мета-аналізи в стоматології: методологія проведення
9. Стратегії наукової комунікації та презентації результатів

10. Правові аспекти інтелектуальної власності у стоматологічних дослідженнях
11. Управління науковими проектами: планування, моніторинг, оцінка якості
12. Джерела фінансування наукових досліджень та підготовка грантових заявок
13. Стратегії впровадження результатів наукових досліджень у стоматологічну практику
14. Оцінка ефективності та безпеки інноваційних методів лікування
15. Цифрові технології впровадження результатів досліджень

8. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ОБОВ'ЯЗКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Стоматологія: у 2 книгах. Книга 1: підручник (ВНЗ III—IV р. а.) / М.М. Рожко, З.Б. Попович, В.Д. Куроєдова та ін.; за ред. М.М. Рожка. — Київ: Медицина, 2021. — 520 с.
2. Борисенко А.В., Антоненко М.Ю., Линовицька Л.В. та ін. Стоматологічні захворювання: терапевтична стоматологія: підручник (ВНЗ I—III р. а.) / за ред. А.В. Борисенка. Київ: Медицина, 2023. 480 с.
3. Неспрядько В.П. Дентальна імплантологія. Основи теорії та практики. Київ: Медицина, 2023.
4. Тимофєєв О. О. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія : у 3 т. Т. 1. — Київ : Магнолія, 2024. — 348 с.
5. Біда В.І., Дорошенко О.М., Леоненко П.В. Основи ортопедичної стоматології: підручник. Київ: Медицина, 2023. 400 с.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Українські підручники та навчальні посібники:

6. Хоменко Л.О., Савічук Н.О., Рожко М.М. Терапевтична стоматологія. Пропедевтика: підручник. — Вінниця: Нова Книга, 2022. — 576 с.
7. Смоляр Н.І., Борисенко А.В., Дроботько В.М. Профілактика стоматологічних захворювань. Київ: Медицина, 2024. 368 с.
8. Дворник В.М., Добровольська О.В., Добровольський О.В. Дентальна імплантологія: хірургічні та ортопедичні аспекти. Видавництво «Магнолія», 2021. 336 с.
9. Чухрай І.Л., Гойда Н.Г., Чухрай Н.І. Щелепно-лицева хірургія: підручник. — Київ: Медицина, 2023. — 688 с.
10. Біда В.І., Дорошенко О.М., Леоненко П.В. Тестові завдання з ортопедичної стоматології. Київ: Фенікс, 2023. 263 с.
11. Рожко М.М., Неспрядько В.П., ред. Стоматологія (1-е вид.). Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2022.
12. Дроздова О.В., Созінов Є.О., Маценко М.В. Менеджмент та маркетинг у стоматології: навч. посіб. — Київ: Медицина, 2023. — 288 с.
13. Федорченко С.Ю., Білоус Н.В., Ликович В.В. Дитяча терапевтична стоматологія: підручник. — Київ: Медицина, 2023. — 448 с.

Міжнародні та перекладені видання:

14. Lang, N. P., & Lindhe, J., eds. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 7th ed. Wiley-Blackwell; 2021. 2 vol.

15. Ньюман М.Г., Клоккевольд П.Р., Елангован С., ред. Клінічна пародонтологія та імплантологія за Ньюманом і Карранзою. Пер. з англ. Видавництво «Медицина»; 2025. 1543 с.

16. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 6th ed. SAGE Publications; 2022.

17. de Melo, M. A. S. *Development of Bioactive Polymeric Materials for Restorative Dentistry*. CRC Press; 2023. 298 p.

Статті з ключових напрямів програми (інновації, AI, матеріали):

18. Shafi, I., Fatima, A., Afzal, H., et al. «A Comprehensive Review of Recent Advances in Artificial Intelligence for Dentistry E-Health». *Diagnostics*. 2023; 13(13): 2196.

19. Pandey, A. «Advancements in Dental Materials: A Comprehensive Review of Recent Innovations and Their Clinical Implications». *Mathews Journal of Dentistry*. 2024; 8(3):51.

20. Németh, O., Uhrin, E., Girasek, E., et al. «The impact of digital healthcare and teledentistry on dentistry in the 21st Century: a survey of Hungarian dentists». *BMC Oral Health*. 2023; 23:1025.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ТА ЕТИКА

21. Закон України "Про вищу освіту" від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами).

22. Закон України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" від 15.12.2023 № 3687-IX.

23. Наказ МОЗ України від 29.11.2019 № 1682 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги" (НКП "Карієс зубів у дорослих").

24. Наказ МОЗ України від 11.10.2021 № 2017 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги" (НКП "Пульпіт").

25. Наказ МОЗ України від 25.01.2024 № 150 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги" (НКП "Захворювання пародонту").

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ ТА БАЗИ ДАНИХ

26. PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

27. Scopus: <https://www.scopus.com/>

28. Cochrane Library: <https://www.cochranelibrary.com/>

29. Європейська федерація пародонтології (EFP): <https://www.efp.org/>

30. Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика: <https://nuozu.edu.ua/> (Для доступу до внутрішніх електронних ресурсів та наукових розробок університету)

Примітка: Список спеціально адаптовано для ОК 8 з акцентом на сучасні українські підручники, які відповідають напрямам наукових досліджень у стоматології (імплантологія, ортопедична стоматологія, терапевтична

стоматологія, менеджмент). Усі джерела доступні через інформаційну систему університету та відповідають вимогам освітньо-наукової програми.