

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

13 листопада протокол № 9



Голова вченої ради

чл. кор. НАМНУ України

професор

Олександр ТОЛСТАНОВ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Діагностика та ортодонтичне лікування пацієнтів із патологією тканин
пародонту»**

освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії

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

Київ – 2024

Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни «Діагностика та ортодонтичне лікування пацієнтів із патологією тканин пародонту» для підготовки докторів філософії за спеціальністю 221 «Стоматологія».

РОЗРОБНИКИ:

Дрогомирецька	завідувач кафедри ортодонтії НУОЗ України імені
Мирослава Степанівна	П. Л. Шупика, д. м. н., професор
Поляник Наталія	доцент кафедри ортодонтії НУОЗ України імені
Ярославівна	П. Л. Шупика, к.м. н., доцент
Острянко Володимир	доцент кафедри ортодонтії НУОЗ України імені
Іванович	П. Л. Шупика, к.м. н., доцент
Ткаченко Юлія	доцент кафедри ортодонтії НУОЗ України імені
В'ячеславівна	П. Л. Шупика, к.м. н., доцент
Аршинніков Роман	асистент кафедри ортодонтії НУОЗ України
Сергійович	імені П. Л. Шупика, к.м. н.
Сухомлинова Тетяна	Асистент кафедри ортодонтії НУОЗ України
Ярославівна	імені П. Л. Шупика, к.м. н.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Волосовець Т. М., доктор медичних наук, професор, професор кафедри стоматології НУОЗ України імені П. Л. Шупика

Гуменюк О. П. Директор КНП «Київська стоматологія»

Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни «Діагностика та ортодонтичне лікування пацієнтів із патологією тканин пародонту» схвалена:

-на засіданні кафедри ортопедичної стоматології, цифрових технологій та імплантології протокол № 8 від «5» жовтня 2024 року

Завідувач кафедри Мирослава ДРОГОМИРЕЦЬКА д. м. н., професор

-на засіданні вченої ради стоматологічного факультету протокол № 8 від «08» жовтня 2024 року

Декан факультету Ірина ТРУБКА д. мед. н., професор

ПОГОДЖЕНО

Голова Постійно діючої комісії вченої ради НУОЗ України імені П. Л. Шупика з наукової діяльності та навчально-методичної роботи з вищої освіти, протокол № 8 від «9» жовтня 2024 року



Наталія САВИЧУК

© Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, 2024

© Дрогомирецька М. С., 2024

1. Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Діагностика та ортодонтичне лікування пацієнтів із патологією тканин пародонту» є вибірковою компонентою освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії.

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>вибіркова компонента</u> <u>освітньо-наукової</u> <u>програми</u> Загальна кількість годин - 90 год. Розподіл годин для: (вказати години) - денної форми навчання: аудиторних – 68 самостійної роботи – 22 - вечірньої форми навчання: аудиторних – 44 самостійної роботи – 46 заочної форми навчання: аудиторних – 22 самостійної роботи – 68	Галузь знань <i>Охорона здоров'я</i>	Вибіркова компонента ОНП		
		Рік підготовки		
		2	2	2
	Спеціальність <i>Стоматологія</i>	Семестр		
		4	4	4
		Лекції		
		40	24	14
	Освітній ступінь <i>доктор філософії</i>	Практичні		
		28	20	8
		Самостійна робота		
		22	46	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 програма вибіркової дисципліни «Діагностика та ортодонтичне лікування пацієнтів із патологією тканин пародонту» призначена для підготовки докторів філософії за спеціальністю 221 «Стоматологія».

Програма проводиться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НУОЗ України імені П.Л. Шупика з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти України третього (освітньо-наукового) рівня, Закону України «Про вищу освіту» та принципів системи безперервного професійного розвитку у галузі охорони здоров'я.

Мета дисципліни: формування в здобувачів вищої освіти здатності до проведення наукових досліджень, критичного аналізу та впровадження

інноваційних методів діагностики та ортодонтичного лікування пацієнтів із патологією тканин пародонту на основі принципів доказової медицини та сучасних біомеханічних концепцій.

Завданнями вивчення дисципліни є:

Теоретичні:

- Оволодіння методологією наукового дослідження в галузі взаємозв'язку ортодонтії та пародонтології, включаючи формулювання наукової гіпотези, планування дослідження та критичний аналіз світових наукових публікацій.
- Поглиблення знань щодо патофізіологічних механізмів взаємовпливу зубощелепних аномалій, ортодонтичного втручання та стану тканин пародонту.
- Засвоєння сучасних класифікацій, протоколів діагностики та лікування на основі світових консенсусів (EFP, AAR).

Практичні:

- Формування вмінь щодо комплексної діагностики та складання індивідуальних планів лікування з використанням сучасних діагностичних методів (ОПТГ, КЛКТ, пародонтальні індекси).
- Опанування навичок критичної оцінки ефективності різних ортодонтичних систем, біомеханічних підходів та клінічних протоколів для пацієнтів із патологією пародонту.
- Розвиток умінь щодо профілактики, діагностики та аналізу причин ускладнень на основі інтерпретації клінічних та наукових даних.

Науково-дослідницькі:

- Формування здатності до планування та проведення власного наукового дослідження, спрямованого на вирішення актуальної проблеми в галузі ортодонтично-пародонтологічних взаємозв'язків (наприклад, оцінка довгострокової ефективності методів, дослідження якості життя пацієнтів, порівняння нових технологій).
- Розвиток навичок статистичної обробки отриманих даних, наукової інтерпретації результатів та формування обґрунтованих висновків.
- Застосування принципів академічної доброчесності при оформленні результатів дослідження та підготовці наукових публікацій у вітчизняних та міжнародних виданнях.

Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Навчальна дисципліна «Діагностика та ортодонтичне лікування пацієнтів із патологією тканин пародонту» є вибірковою дисципліною освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії за спеціальністю 221 «Стоматологія» у Національному університеті охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика.

Дисципліна спрямована на формування у здобувачів вищої освіти поглиблених знань, практичних умінь і наукових компетентностей у сфері діагностики та лікування пацієнтів із патологією пародонту, з урахуванням принципів доказової медицини та сучасних технологій. Зміст дисципліни тісно інтегрований з іншими навчальними компонентами програми:

• **Здобуті компетентності:** Базується на знаннях, отриманих під час опанування нормативних дисциплін, зокрема «Етика, біоетика та академічна доброчесність», «Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я

та біології» та «Методологія та організація педагогічного процесу. Презентація результатів наукових досліджень».

• **Міждисциплінарний зв'язок:** Тісно пов'язана та доповнює зміст інших вибіркових дисциплін ортодонтичного та стоматологічного профілю, таких як:

- «Міофункціональна та логопедична корекція в комплексному ортодонтичному лікуванні на різних етапах розвитку прикусу» (ВК 2.10)
- «Цефалометричний метод діагностики в ортодонтії» (ВК 2.11)
- «Вплив загального фізичного розвитку та інших етіологічних чинників на формування зубощелепних аномалій, їх діагностика, профілактика та лікування» (ВК 2.9)
- «Сучасні аспекти клінічної пародонтології» (ВК 2.14)
- «Сучасні методи стоматологічної профілактики та превентивної терапії у дітей та підлітків» (ВК 2.15)
- «Дентальна імплантологія» (ВК 2.3)
- «Ортопедичне лікування стоматологічних хворих із використанням дентальної імплантації» (ВК 2.4)

Також дисципліна інтегрується з обов'язковими компонентами програми:

- «Етика, біоетика та академічна доброчесність» (ОК1)
- «Методологія та дизайн наукових досліджень в охороні здоров'я та біології» (ОК2)
- «Оброблення та аналіз медико-біологічної інформації» (ОК3)
- «Методологія та організація педагогічного процесу» (ОК4)

Це забезпечує комплексний підхід до підготовки докторів філософії, поєднуючи фундаментальні знання з ортодонтії, пародонтології та суміжних дисциплін з методологією наукових досліджень та педагогічною діяльністю.

3. ПРОГРАМА ТА ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Код розділу	Назва розділу	Основний зміст теми (питання для розгляду)	Компетентності зі Стандарту (ЗК/СК)
01.	Теоретичні основи захворювань пародонту в ортодонтичній практиці	Анатомія, гістологія та фізіологія тканин пародонта. Етіологія та патогенез захворювань пародонту. Сучасні класифікації захворювань пародонту (згідно зі світовими консенсусами 2017 р.). Взаємозв'язок між зубощелепними аномаліями та захворюваннями пародонту.	ЗК01, ЗК03, СК01
02.	Сучасні методи діагностики стану пародонту	Клінічні методи обстеження: визначення індексів (PSI/PCPI, BOP), рухливості зубів, глибини пародонтальних кишень, рецесії ясен. Рентгенологічні методи: ОПТГ, КЛКТ, оцінка рівня кісткової тканини. Критерії готовності пацієнта до ортодонтичного лікування.	ЗК01, ЗК03, СК01, СК02
03.	Біологічні аспекти та планування лікування при патології пародонту	Вплив ортодонтичних сил на тканини пародонту, що змінені запальним процесом. Особливості ремоделювання кісткової тканини. Принципи мультидисциплінарного підходу (ортодонт, пародонтолог, терапевт). Алгоритм і етапність комплексного лікування.	ЗК01, ЗК03, СК01, СК02, СК03
04.	Особливості ортодонтичного лікування	Вибір ортодонтичної апаратури (брекет-системи, елайнери) з урахуванням стану пародонту. Використання мікроімплантатів як додаткової опори. Особливості біомеханіки та дозування сил. Тактика лікування при різних ступенях тяжкості пародонтиту.	ЗК01, ЗК03, СК02, СК03, СК04

Код розділу	Назва розділу	Основний зміст теми (питання для розгляду)	Компетентності зі Стандарту (ЗК/СК)
05.	Ретенція та профілактика ускладнень	Сучасні ретенційні апарати та протоколи їх використання. Тривалість ретенційного періоду. Протоколи моніторингу стабільності результатів. Профілактика рецидивів захворювань пародонту. Навчання пацієнта гігієні.	ЗК01, ЗК03, СК05, СК07
06.	Підготовка та захист наукового проєкту	Методологія підготовки наукового проєкту. Оформлення результатів дослідження. Публічна презентація наукових результатів. Аргументація висновків та відповіді на запитання. Критерії оцінювання наукових проєктів.	ЗК01, ЗК02, ЗК03, ЗК04, СК01, СК02, СК03, СК04, СК05, СК06, СК07, СК08

4. Структура навчальної дисципліни

4.1.Очна денна форма навчання

Змістовий модуль та назви тем	Кількість годин				Форми контролю	Компетентності зі Стандарту (ЗК/СК)
	Всього	Аудиторних		Самостійна робота		
		Лекції	Практичні			
Модуль 1: Теоретичні основи захворювань пародонту	28	16	8	4		
1.1. Анатомія, гістологія та фізіологія тканин пародонту	9	5	2	2	Тестування, усне опитування	ЗК01, ЗК03, СК01
1.2. Етіологія, патогенез та класифікація захворювань пародонту	9	6	2	1	Практична робота, аналіз клінічних випадків	ЗК01, СК01, СК07
1.3. Взаємозв'язок зубощелепних аномалій та патології пародонту	10	5	4	1	Колоквіум, порівняльна характеристика	ЗК01, СК01, СК05
Модуль 2: Діагностика та планування лікування	30	14	12	4		
2.1. Сучасні методи діагностики стану пародонту	12	6	4	2	Практична робота, визначення індексів	ЗК01, СК01, СК02, СК06
2.2. Біологічні аспекти ортодонтичного лікування	10	4	4	2	Аналіз кейсів, розрахунок показників	ЗК01, СК01, СК05
2.3. Комплексне планування лікування	8	4	0	4	Кейс-стаді, тестування	ЗК01, ЗК03, СК05, СК03
Модуль 3: Спеціальні аспекти лікування та реабілітація	26	10	8	8		
3.1. Особливості вибору ортодонтичної апаратури	8	3	3	2	Практична робота з апаратами, демонстрація	ЗК01, СК01, СК02, СК04
3.2. Лікування різних форм захворювань пародонту	8	3	3	2	Розробка плану лікування, захист проєктів	ЗК01, СК02, СК05, СК03
3.3. Ретенційний період та профілактика ускладнень	10	4	2	4	Аналіз помилок, розробка протоколів	ЗК01, ЗК03, СК05, СК07
Підготовка та залік наукового проєкту	6	0	4	2	Публічний захист	ЗК01, ЗК03, СК05
Разом по дисципліні:	90	40	28	22		

4.2. Очна вечірня форма навчання

Змістовий модуль та назви тем	Кількість годин				Форми контролю	Компетентності зі Стандарту (ЗК/СК)
	Всього	Аудиторних		Самостійна робота		
		Лекції	Практичні			
Модуль 1: Теоретичні основи захворювань пародонту	30	8	6	16		
1.1. Анатомія, гістологія та фізіологія тканин пародонту	10	3	2	5	Тестування, усне опитування	ЗК01, ЗК03, СК01
1.2. Етіологія, патогенез та класифікація захворювань пародонту	10	3	2	5	Практична робота, аналіз клінічних випадків	ЗК01, СК01, СК07
1.3. Взаємозв'язок зубощелепних аномалій та патології пародонту	10	2	2	6	Колоквіум, порівняльна характеристика	ЗК01, СК01, СК05
Модуль 2: Діагностика та планування лікування	28	8	8	12		
2.1. Сучасні методи діагностики стану пародонту	10	2	4	4	Практична робота, визначення індексів	ЗК01, СК01, СК02, СК06
2.2. Біологічні аспекти ортодонтичного лікування	10	4	2	4	Аналіз кейсів, розрахунок показників	ЗК01, СК01, СК05
2.3. Комплексне планування лікування	8	2	2	4	Кейс-стаді, тестування	ЗК01, ЗК03, СК05, СК03
Модуль 3: Спеціальні аспекти лікування та реабілітація	26	8	6	12		
3.1. Особливості вибору ортодонтичної апаратури	8	2	2	4	Практична робота з апаратами, демонстрація	ЗК01, СК01, СК02, СК04
3.2. Лікування різних форм захворювань пародонту	8	4	2	2	Розробка плану лікування, захист проєктів	ЗК01, СК02, СК05, СК03

3.3. Ретенційний період та профілактика ускладнень	10	2	2	6	Аналіз помилок, розробка протоколів	ЗК01, ЗК03, СК05, СК07
Підготовка та захист наукового проєкту	6	0	2	4	Публічний захист	ЗК01, ЗК03, СК05
Разом по дисципліні:	90	24	20	46		

4.3. Заочна форма навчання

Змістовий модуль та назви тем	Кількість годин				Форми контролю	Компетентнос ті зі Стандарту (ЗК/СК)
	Всього	Аудиторних		Самостійна робота		
		Лекції	Практичні			
Модуль 1: Теоретичні основи захворювань пародонту	30	6	4	20		
1.1. Анатомія, гістологія та фізіологія тканин пародонту	10	2	2	6	Онлайн-тестування, аналіз клінічних випадків	ЗК01, ЗК03, СК01
1.2. Етіологія, патогенез та класифікація захворювань пародонту	10	2	2	6	Дистанційне проєктне завдання	ЗК01, СК01, СК07
1.3. Взаємозв'язок зубощелепних аномалій та патології пародонту	10	2	0	8	Електронний колоквіум, форум	ЗК01, СК01, СК05
Модуль 2: Діагностика та планування лікування	30	4	2	24		
2.1. Сучасні методи діагностики стану пародонту	10	2	0	8	Аналіз кейсів, порівняльна таблиця методів	ЗК01, СК01, СК02, СК06
2.2. Біологічні аспекти ортодонтичного лікування	10	2	2	6	Розробка алгоритму інтерпретації даних	ЗК01, СК01, СК05

2.3. Комплексне планування лікування	10	0	0	10	Дослідницьке завдання, аналіз літератури	ЗК01, ЗК03, СК05, СК03
Модуль 3: Спеціальні аспекти лікування та реабілітація	24	4	2	18		
3.1. Особливості вибору ортодонтичної апаратури	8	2	0	6	Кейс-стаді, аналіз можливостей	ЗК01, СК01, СК02, СК04
3.2. Лікування різних форм захворювань пародонту	8	2	0	6	Аналіз результатів, розбір критеріїв успіху	ЗК01, СК02, СК05, СК03
3.3. Ретенційний період та профілактика ускладнень	8	0	2	6	Захист наукового проєкту	ЗК01, ЗК03, СК05, СК07
Підготовка та залік наукового проєкту	6	0	2	4	Публічний захист	ЗК01, ЗК03, СК05
Разом по дисципліні:	90	14	8	68		

5. Кваліфікаційна характеристика здобувача вищої освіти

Відповідно до вимог освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії за спеціальністю 221 «Стоматологія», очікується, що здобувач вищої освіти після завершення навчання повинен володіти системою інтегральної, загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, необхідних для здійснення науково-дослідної, педагогічної, інноваційної та клінічної діяльності в галузі стоматології.

Інтегральна компетентність

Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми стоматології і дотичні міждисциплінарні проблеми, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

№	Назва	Знання	Уміння
Загальні компетентності			
ЗК01.	Здатність розв'язувати комплексні задачі на основі	Знає принципи системного аналізу; методологію наукового дослідження;	Уміє застосовувати системний підхід до розв'язання комплексних наукових і клінічних

	системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням професійної етики та академічної доброчесності	норми академічної доброчесності та біоетики; соціальну відповідальність вченого.	проблем; дотримуватися принципів академічної доброчесності; інтегрувати знання з різних галузей для формування цілісного наукового світогляду.
ЗК02.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	Знає сучасні інформаційні ресурси та бази даних; методи критичного аналізу наукової літератури; принципи роботи з великими масивами даних.	Уміє ефективно здійснювати пошук наукової інформації; критично аналізувати та синтезувати дані з різних джерел; використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки інформації.
ЗК03.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Знає логічні основи наукового пізнання; методи наукової абстракції, аналізу та синтезу; принципи формування наукових гіпотез і концепцій.	Уміє формулювати оригінальні наукові гіпотези; аналізувати складні системи та процеси; синтезувати нові знання на основі отриманих даних.
ЗК04.	Здатність працювати в міжнародному контексті	Знає вимоги до публікацій у міжнародних наукових виданнях; принципи міжнародної наукової співпраці; особливості академічної комунікації іноземними мовами.	Уміє презентувати результати досліджень міжнародній науковій спільноті; співпрацювати з іноземними колегами; адаптувати дослідницькі підходи до міжнародних стандартів.
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)			
СК01.	Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в стоматології і дотичних до неї суміжних напрямів медицини і можуть бути опубліковані у провідних міжнародних наукових виданнях	Знає сучасні методики теоретичних, експериментальних та клінічних досліджень у сфері взаємозв'язку патології пародонту та ортодонтії; вимоги міжнародних наукових журналів.	Уміє планувати та проводити оригінальне наукове дослідження; отримувати результати, що мають наукову новизну; оформляти результати дослідження у вигляді статті для міжнародного видання.
СК02.	Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проєкти в сфері стоматології та дотичні до них міждисциплінарні проєкти	Знає принципи управління науковими та інноваційними проєктами; методологію розробки нових методів діагностики та лікування.	Уміє розробляти та впроваджувати інноваційні клінічні протоколи та технології; керувати міждисциплінарними проєктами (ортодонтія-пародонтологія).

СК03.	Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та інноваційних проєктів у сфері стоматології усно і письмово державною мовою та однією з офіційних мов Європейського Союзу, оприлюднювати результати досліджень у провідних міжнародних наукових виданнях	Знає правила підготовки наукових презентацій та доповідей; формат наукових публікацій (IMRaD); принципи ефективної наукової комунікації.	Уміє чітко та переконливо презентувати результати досліджень на конференціях; вести наукові дискусії; підготовлювати рукописи статей відповідно до вимог міжнародних журналів.
СК04.	Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність зі спеціальності «Стоматологія» у закладах вищої освіти	Знає методику викладання у вищій школі; сучасні освітні технології; принципи розробки навчально-методичних матеріалів.	Уміє розробляти та читати лекційні курси; проводити практичні та семінарські заняття; керувати науковою роботою студентів та магістрів.
СК05.	Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики стоматології, виявляти проблеми, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі охорони здоров'я, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень в стоматології	Знає принципи формування дослідницької проблематики; критерії якості наукових досліджень; методологію оцінки ефективності лікувальних методів.	Уміє ідентифікувати актуальні проблеми в ортодонтії та пародонтології; генерувати нові наукові ідеї та підходи; забезпечувати високий методологічний рівень власних досліджень.
СК06.	Здатність застосовувати сучасні цифрові технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності	Знає сучасне програмне забезпечення для статистичного аналізу, аналізу медичних зображень (ОПТГ, КЛКТ), 3D-моделювання; принципи роботи з базами даних та електронними ресурсами.	Уміє використовувати спеціалізоване ПЗ для обробки даних; застосовувати цифрові технології у педагогічному процесі; працювати з сучасними діагностичними системами.
СК07.	Здатність критично аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та комплексні ідеї у сфері	Знає принципи критичного аналізу наукових публікацій; сучасні концепції та дискусії в ортодонтії та пародонтології.	Уміє критично оцінювати власні результати та результати інших дослідників; інтегрувати знання з різних дисциплін для формування нових комплексних підходів.

	стоматології та з дотичних міждисциплінарних питань		
СК08.	Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення	Знає принципи та методи організації самоосвіти; механізми рефлексії власної професійної та наукової діяльності; джерела для професійного росту.	Уміє планувати та реалізовувати індивідуальну програму професійного розвитку; критично оцінювати власні знання та вміння; адаптуватися до змін у галузі стоматології.

Примітка: Усі компетентності повністю відповідають Стандарту вищої освіти для спеціальності 221 "Стоматологія" (рівень PhD) та змістові дисципліни «Діагностика та ортодонтичне лікування пацієнтів із патологією тканин пародонту».

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

6.1. Мета, завдання та загальні вимоги

Самостійна робота здобувачів вищої освіти є інтегральною формою навчальної 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 наукове дослідження у сфері діагностики та ортодонтичного лікування пацієнтів із патологією пародонту.. Метою є формування здатності до проведення оригінального наукового дослідження, критичного аналізу та синтезу нових знань у галузі взаємозв'язку зубощелепних аномалій, ортодонтичного втручання та стану тканин пародонту, що оцінюється під час публічного захисту проєкту.

6.2. Організаційні форми самостійної роботи

- **Індивідуальний науковий проєкт:** розробка, виконання та подальший захист наукового дослідження в галузі діагностики, планування лікування або оцінки ефективності ортодонтичного лікування у пацієнтів із супутньою патологією пародонту, що є формою підсумкового контролю (заліку).

- **Аналіз клінічних випадків:** робота з реальними клінічними ситуаціями пацієнтів із зубощелепними аномаліями на тирі захворювань пародонту, комплексна оцінка діагностичних даних (пародонтальні індекси, ОПТГ, КЛКТ) та розробка індивідуальних планів лікування.

- **Систематичні огляди літератури:** критичний аналіз світових наукових джерел щодо ефективності різних ортодонтичних систем, біомеханічних підходів, протоколів лікування та довгострокових результатів у пацієнтів із пародонтитом.

- **Порівняльні дослідження:** аналіз ефективності різних методів діагностики стану пародонту, стратегій лікування (послідовність, вибір апаратури) або результатів ретенції з використанням сучасних статистичних методів.

- **Розробка діагностичних та лікувальних алгоритмів:** створення власних методологічних підходів, клінічних протоколів або критеріїв моніторингу для комплексного ведення пацієнтів із поєднанням ортодонтичної патології та захворювань пародонту.

6.3. Методичне та інформаційне забезпечення

- **Рекомендовані джерела:** наукові монографії з ортодонтії та пародонтології, статті в міжнародних рецензованих журналах (Journal of Clinical Periodontology, Journal of Periodontology, American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Journal of Periodontal & Implant Science), клінічні протоколи (EFP, AAP), бази даних (PubMed, Scopus, Web of Science).

- **Інформаційно-технічне забезпечення:** обладнання для пародонтологічного обстеження (пародонтальні зонди, апарати для вимірювання рухливості зубів), діагностичне обладнання (ОПТГ, КЛКТ), програмне забезпечення для аналізу візуальних та рентгенологічних даних, статистичні пакети для аналізу даних (R, SPSS, Excel).

- **Місця проведення:** науково-дослідні лабораторії, клінічні бази кафедр ортодонції, пародонтології та терапевтичної стоматології.

ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОЄКТНИХ РОБІТ

Напрям 1. Наукові дослідження діагностики та планування лікування

1.1. "Порівняльний аналіз ефективності сучасних методів діагностики стану пародонту (PSI/PCPI, BOP, ОПТГ, КЛКТ) у пацієнтів, що потребують ортодонтичного лікування".

1.2. "Дослідження взаємозв'язку між тяжкістю пародонтиту та особливостями зубощелепних аномалій за даними комплексного обстеження".

1.3. "Наукове обґрунтування критеріїв диференційної діагностики та вибору тактики лікування при поєднанні скелетних аномалій із генералізованим пародонтитом".

Напрям 2. Інноваційні підходи до ортодонтичного лікування при патології пародонту

2.1. "Аналіз ефективності використання мікроімплантатів як додаткової опори у пацієнтів із зниженою опорною здатністю пародонту".

2.2. "Дослідження особливостей біомеханіки та дозування ортодонтичних сил при лікуванні пацієнтів із різними ступенями тяжкості захворювань пародонту".

2.3. "Порівняльна характеристика ефективності різних ортодонтичних систем (брекети, елайнери) у пацієнтів із супутньою патологією пародонту".

Напрям 3. Міждисциплінарні дослідження та комплексне лікування

3.1. "Наукове обґрунтування мультидисциплінарного підходу до лікування пацієнтів із поєднанням зубощелепних аномалій та агресивних форм пародонтиту".

3.2. "Дослідження взаємозв'язку між станом пародонту та якістю життя пацієнтів під час та після ортодонтичного лікування".

3.3. "Розробка алгоритму комплексної діагностики та лікування пацієнтів із рецесіями ясен на тлі зубощелепних аномалій".

Напрям 4. Клінічні дослідження та прогнозування результатів лікування

4.1. "Аналіз факторів, що впливають на стабільність результатів ортодонтичного лікування у пацієнтів із хронічним пародонтитом".

4.2. "Дослідження ефективності різних ретенційних систем та протоколів спостереження після завершення активного лікування у пацієнтів із патологією пародонту".

4.3. "Розробка протоколу моніторингу стану пародонту на різних етапах ортодонтичного лікування".

Критерії вибору теми:

- Відповідність сучасним напрямкам розвитку ортодонції та пародонтології
- Наукова новизна та потенційний внесок у розвиток теорії і практики спеціальності
- Можливість практичного впровадження результатів дослідження в клінічну практику
- Наявність ресурсного (діагностичне обладнання, програмне забезпечення) та методичного забезпечення

- Відповідність компетентностям рівня PhD, зокрема, здатності до критичного аналізу та синтезу методів діагностики і лікування
- Вимоги до виконання проєктних робіт:
- Обсяг роботи: 15-20 сторінок комп'ютерного тексту
 - Обов'язкове включення розділів: огляд літератури, матеріали та методи, результати, обговорення, висновки
 - Наявність статистичного аналізу даних (за необхідності)
 - Структура роботи має відповідати вимогам до наукових публікацій у провідних міжнародних виданнях
 - Обов'язкове цитування сучасних наукових джерел (не менше 20-30 посилань), зокрема, у міжнародних базах даних (PubMed, Scopus)

7. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

7.1. Загальні положення

Оцінювання результатів навчання здобувачів проводиться з використанням рейтингової системи (ЄКТС). Відповідно до вимог для галузі знань 22 "Охорона здоров'я", максимальна кількість балів за дисципліну становить 200 балів, у тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за результатами підсумкового контролю – 80 балів. Усі розрахунки проводяться виключно за 200-бальною шкалою.

7.2. Форми контролю та їх структура

- Індивідуальні практичні завдання та аналіз клінічних ситуацій - 50 балів
 - Розрахунок та інтерпретація пародонтальних індексів (PSI/PCPI, BOP).
 - Аналіз діагностичних даних (ОПТГ, КЛКТ) для оцінки стану кісткової тканини пародонту.
 - Розробка індивідуальних планів комплексного лікування пацієнтів із поєднанням зубощелепних аномалій та патології пародонту.
 - Вибір та обґрунтування ортодонтичної апаратури та біомеханіки з урахуванням стану пародонту.
- Наукові дискусії, презентації та аналіз кейс-стаді - 40 балів
 - Проміжні презентації етапів наукового дослідження.
 - Обговорення сучасних протоколів діагностики та лікування на основі принципів доказової медицини.
 - Публічний розбір складних клінічних випадків з обґрунтуванням прийнятих лікувальних рішень.
 - Участь у дискусіях щодо міждисциплінарного підходу (ортодонт-пародонтолог-терапевт).
- Критичний аналіз наукових публікацій - 30 балів
 - Огляд та оцінка сучасних наукових джерел щодо ефективності методів лікування, біомеханіки, ретенції та профілактики ускладнень.
 - Аналіз методології клінічних досліджень у сфері взаємозв'язку ортодонтії та пародонтології.
 - Наукове обґрунтування гіпотези та методів власного дослідження на основі критичного аналізу літератури.

Підсумковий контроль (максимум 80 балів):

- Залік із захистом наукового проєкту - 80 балів
 - Публічний захист результатів індивідуального наукового дослідження, присвяченого актуальній проблемі діагностики або ортодонтичного лікування пацієнтів із патологією пародонту.
 - Оцінка включає: обґрунтованість методології, глибину аналізу результатів, практичну значущість висновків, якість презентації та відповіді на запитання.

7.3. Деталізовані критерії поточного контролю

7.3.1. Індивідуальні практичні завдання (50 балів)

- Технічна правильність (15 балів) - оцінюється коректність виконання завдання, відповідність стандартам якості
- Наукова обґрунтованість (15 балів) - враховує відповідність методів дослідження поставленим завданням
- Інноваційність/Креативність (10 балів) - оцінює оригінальність підходу до вирішення завдання
- Якість оформлення (10 балів) - враховує дотримання стандартів оформлення наукових робіт

7.3.2. Наукові дискусії та презентації (40 балів)

- Активність та участь (15 балів) - оцінює регулярність та конструктивність участі в дискусіях
- Якість презентацій (15 балів) - враховує структуру, наочність, аргументованість виступів
- Аналіз наукових публікацій (10 балів) - оцінює глибину аналізу джерел, критичне мислення

7.3.3. Проміжні етапи наукового проєкту (30 балів)

- Концепція та обґрунтування (10 балів) - оцінює наукову новизну, актуальність, методологічну обґрунтованість
- План дослідження (10 балів) - враховує деталізацію, реалістичність, ресурсне забезпечення
- Проміжна презентація (10 балів) - оцінює якість виступу, логіку викладу, якість візуалізації

7.4. 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% від 120 балів)
- Завершили всі проміжні етапи наукового проєкту
- Представили оформлений згідно з вимогами індивідуальний науковий проєкт для підсумкового захисту

7.5. Критерії оцінювання захисту проєкту (80 балів)

- Наукова новизна та актуальність (20 балів) - інноваційність ідеї, актуальність для галузі, потенційний внесок у науку
- Методологічна коректність (20 балів) - обґрунтованість обраних методів, коректність дизайну дослідження

- Практична значущість (20 балів) - придатність до впровадження, клінічна доцільність, соціальна корисність
- Якість презентації та захисту (20 балів) - логіка та структура викладу, якість візуалізації, аргументованість відповідей

7.6. 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 проводяться виключно за 200-бальною шкалою

7.7. Умови перескладання

- Здобувачі, які отримали оцінку FX (60-110 балів), мають право протягом 2 місяців усунути недоліки та подати доопрацьовану роботу для повторної перевірки
- Здобувачі, які отримали оцінку F (1-59 балів), зобов'язані повторно вивчити дисципліну у встановленому порядку

7.8. Моніторинг якості

Система оцінювання передбачає:

- Регулярний зворотний зв'язок від наукового керівника
- Прогнозованість та прозорість критеріїв оцінювання
- Корекцію наукового дослідження на основі аналізу проміжних результатів
- Забезпечення об'єктивності та справедливості

Примітка: Оцінювання орієнтоване на демонстрацію здобувачами рівня сформованості компетентностей, визначених Стандартом вищої освіти для спеціальності 221 "Стоматологія".

8. МЕТОДИ І ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

8.1. Загальні підходи до навчання

Освітній процес з дисципліни ґрунтується на компетентнісному, дослідницькому та практично-орієнтованому підходах, спрямованих на формування здатності до проведення оригінальних наукових досліджень у галузі діагностики та ортодонтчного лікування пацієнтів із патологією пародонту, критичного аналізу клінічних протоколів та впровадження інноваційних підходів у практику.

8.2. Сучасні освітні технології

- **Інтерактивні лекції-демонстрації:** проблемне викладення матеріалу на основі аналізу комплексних клінічних випадків, демонстрація сучасних методів діагностики стану пародонту (пародонтальні індекси, ОПТГ, КЛКТ), відеоаналіз технік лікування, гостьові лекції провідних фахівців у галузі ортодонції та пародонтології.
- **Наукові дискусії щодо ефективності методів лікування:** презентація результатів власних досліджень, критичний аналіз сучасних наукових публікацій щодо протоколів лікування, біомеханіки, вибору апаратури та довгострокових результатів у пацієнтів із патологією пародонту.
- **Практикуми-майстерні:** освоєння методів комплексної діагностики, розробка індивідуальних планів лікування, відпрацювання навичок вибору ортодонтичної апаратури та біомеханічних підходів з урахуванням стану пародонту.

8.3. Активні та інтерактивні форми навчання

- **Проектне навчання:** розробка та реалізація індивідуальних наукових проєктів, спрямованих на вирішення конкретних проблем діагностики та лікування пацієнтів із поєднанням ортодонтичної патології та захворювань пародонту.
- **Проблемно-орієнтоване навчання (PBL):** аналіз складних клінічних випадків, розв'язання завдань щодо диференційної діагностики, планування етапів лікування та профілактики ускладнень.
- **Діяльнісні методи:** проведення експериментальних досліджень (наприклад, оцінка ефективності різних методів діагностики, порівняння результатів лікування), розробка та захист власних клінічних протоколів і алгоритмів діагностики.

8.4. Цифрові технології в навчанні

- **Віртуальне навчання:** використання спеціалізованого програмного забезпечення для аналізу діагностичних даних, 3D-моделювання, дистанційні консультації та вебінари з міжнародними експертами.
- **Інформаційні ресурси:** робота з міжнародними базами даних наукових публікацій (PubMed, Scopus, Web of Science) для пошуку джерел, хмарні технології для спільної роботи над дослідженнями, спеціалізоване ПЗ для статистичного аналізу отриманих результатів.

8.5. Індивідуальні форми роботи

- **Науковий супровід:** індивідуальні консультації з науковим керівником щодо методології дослідження, обробки даних, статистичного аналізу та інтерпретації результатів.
- **Самостійна наукова робота:** пошук, аналіз та систематизація наукової літератури; підготовка наукових публікацій, тез та доповідей; проведення експериментальної частини дослідження.

8.6. Міждисциплінарний підхід

- **Інтеграція знань з суміжних дисциплін:** пародонтології, ортопедичної стоматології, терапевтичної стоматології, дентальної імплантології.

- **Спільні заняття з фахівцями різних спеціальностей:** пародонтологами, ортопедами-стоматологами, лікаря-терапевтами для формування комплексного підходу до діагностики та лікування.
- **Аналіз комплексних клінічних випадків** з залученням мультидисциплінарної команди фахівців для формування цілісного діагностичного висновку та плану лікування.

9. ПЕРЕЛІК ТЕМАТИЧНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЗАХИСТУ НАУКОВОГО ПРОЄКТУ

Модуль 1: Теоретичні основи захворювань пародонту в ортодонтічній практиці

1. Сучасні уявлення про етіологію та патогенез захворювань пародонту. Ключові фактори ризику та їх значення для планування ортодонтічного лікування.
2. Огляд та критичний аналіз класифікацій захворювань пародонту. Їх практичне застосування для формування діагнозу та прогнозу в ортодонтії.
3. Біологічні основи ортодонтічного переміщення зубів. Особливості ремоделювання кісткової тканини та тканин пародонту на тлі запального процесу.
4. Взаємозв'язок між зубощелепними аномаліями (скученість, травмуюче змикання, аномалії положення окремих зубів) та розвитком та прогресуванням захворювань пародонту.

Модуль 2: Діагностика та планування лікування

5. Сучасні клінічні методи діагностики стану пародонту. Методика визначення та інтерпретації основних пародонтальних індексів (РМА, СРІТN, індекс рухливості).
6. Роль рентгенологічних методів дослідження (ОПТГ, ТРГ, КЛКТ) в оцінці стану кісткової тканини пародонту. Критерії оцінки та прогнозування.
7. Алгоритм комплексного обстеження пацієнта перед початком ортодонтічного лікування при наявності патології пародонту. Критерії готовності до ортодонтічного втручання.
8. Принципи мультидисциплінарного підходу в лікуванні пацієнтів із патологією пародонту. Взаємодія ортодонта з пародонтологом, терапевтом, хірургом.
9. Складові комплексного плану лікування. Визначення черговості та змісту терапевтичного, хірургічного, ортодонтічного та ортопедичного етапів.

Модуль 3: Спеціальні аспекти лікування та реабілітація

10. Особливості вибору ортодонтічної апаратури (брекет-системи, елайнери, знімні апарати) для пацієнтів із патологією пародонту. Обґрунтування вибору з урахуванням біомеханіки та гігієни.
11. Сутність та принципи застосування мікроімплантатів як додаткової опори у пацієнтів із значною втратою пародонту. Особливості біомеханіки.
12. Тактика ортодонтічного лікування при різних ступенях тяжкості пародонтиту (легкий, середній, важкий). Специфіка лікування агресивних форм пародонтиту.

13. Контроль стану пародонту на етапі активного ортодонтичного лікування. Критерії стабілізації та протоколи дій при погіршенні.

14. Сучасні підходи до ретенційного періоду після ортодонтичного лікування пацієнтів із патологією пародонту. Вибір ретенційних апаратів, тривалість та програми диспансерного спостереження.

15. Профілактика ускладнень та рецидивів захворювань пародонту після завершення ортодонтичного лікування. Навчання пацієнта та мотивація.

16. Етичні аспекти ортодонтичного лікування пацієнтів із патологією пародонту. Інформована згода, оцінка ризиків та користі.

Примітка: Усі питання орієнтовані на оцінку здатності здобувача до інтеграції знань з ортодонтії та пародонтології, формування науково-обґрунтованого клінічного мислення для прийняття складних лікувальних рішень на рівні доктора філософії.

10. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

10.1. Основна література

1. Фліс П. С., Дмитренко М. І., Клітинська О. В., Неспрядько В. П. (2019). Ортодонтія: підручник. – Київ: Медицина. – 464 с.

2. Melsen, B. (Ed.). (2021). *Adult Orthodontics* (2nd ed.). Wiley-Blackwell. – 368 p.

3. Nevins, M., & Mellonig, J. T. (Eds.). (2020). *Orthodontic-Periodontic Interrelationships: A Clinical Guide*. Springer. – 280 p.

10.2. Додаткова література та ключові наукові статті

6. Sanz, M., et al. (2020). Treatment of stage I–III periodontitis—The EFP S3 level clinical practice guideline. *Journal of Clinical Periodontology*, 47(S22), 4–60.

7. Proffit, W. R., Fields, H. W., & Sarver, D. M. (2018). *Contemporary Orthodontics* (6th ed.). Elsevier. – 768 p.

8. Rosenberg, M. M. (2021). *Foundations of Periodontics for the Dental Hygienist* (5th ed.). Wolters Kluwer. – 656 p.

9. Стаття для поглибленого вивчення:

- Jepsen, S., et al. (2019). Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of Clinical Periodontology*, 45, S219–S229.
- Ren, Y., Jongsma, M. A., & van der Mei, H. C. (2021). Orthodontic treatment with fixed appliances and biofilm formation—a potential risk for the oral health? A systematic review. *European Journal of Orthodontics*, 43(5), 497–505.
- Bollen, A. M. (2019). Effects of Invisalign on periodontitis: A narrative review. *Orthodontics & Craniofacial Research*, 22(S1), 157–161.
- Dobrovynska, O.V. & Khlyebas, S.V. & Mazur, P.V. & Slobodianykh-Kolomojets, M.V.. (2023). Взаємозв'язок цукрового діабету і захворювань тканин пародонта. *Oral and General Health*. 4. 20-23. 10.22141/ogh.4.1.2023.148.

10.3. Інформаційні ресурси

11. Наукові бази даних:

- PubMed/MEDLINE (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov)

- Scopus (scopus.com)
- Web of Science (webofscience.com)

12. Професійні асоціації та їхні ресурси:

- **European Federation of Periodontology (EFP)** – efp.org (джерело клінічних рекомендацій, гайдлайнів, онлайн-курсів).
- **American Academy of Periodontology (AAP)** – perio.org (база знань, позиційні документи, журнал *Journal of Periodontology*).
- **American Association of Orthodontists (AAO)** – aaoinfo.org (ресурси з ортодонтично-пародонтологічних аспектів).

10.4. Матеріально-технічне забезпечення

13. Діагностичне обладнання:

- Пародонтальні зонди (з маркуванням), зонд-експлорер.
- Апарати для вимірювання рухливості зубів.
- Ортопантомографи (ОПТГ) та конусно-променеві комп'ютерні томографи (КЛКТ) з можливістю оцінки якісних та кількісних показників кісткової тканини.
- Фотокамери для внутрішньоротової та екстраоральної зйомки.

14. Цифрові технології та програмне забезпечення:

- Програмне забезпечення для аналізу ОПТГ/КЛКТ та цефалометричного аналізу з функціями оцінки висоти та щільності кісткової тканини (наприклад, Dolphin Imaging, OnyxCeph, 3Shape).
- Системи для віртуального планування лікування та симуляції переміщення зубів (3D treatment planning).
- Пакети програм для статистичного аналізу даних (наприклад, SPSS, R).