

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра ортодонції

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуара БУРЯЧКІВСЬКИЙ
01 вересня 2024 року



РОБОЧА ПРОГРАМА З ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ
РЕНТГЕНОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ
В ОРТОДОНТІЇ

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 221 «Стоматологія»

Освітньо-професійна програма: Стоматологія

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Стоматологія» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 221 «Стоматологія» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 10 від 27 червня 2024 року).

Розробники:

Завідувач кафедри, д.м.н., проф. Горохівський В. Н.

Завуч кафедри, ас. Кордонєць О. Л.

Проф., д.м.н., Дєньга А. Е.

Доц., к.м.н., Суслєва О. В.

Ас., Желізняк Н. А.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри ортодонтії

Протокол № 1 від «26». серпня 2024 р.

Завідувач кафедри

 Володимир ГОРОХІВСЬКИЙ

Погоджено із гарантом ОПП

 Анатолій ГУЛЮК

Схвалено предметною цикловою методичною комісією зі стоматологічних дисциплін ОНМедУ
Протокол № 1 від «30». серпня 2024 р.

Голова предметної циклової методичної комісії з стоматологічних дисциплін ОНМедУ

 Володимир КРИКЛЯС

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри ортодонтії

стоматології та фтормодонції
Протокол № 1 від "22" 05 "2024р."

Завідувач кафедри

 (підпис) Володимир Горохівський
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № ____ від "____" _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<i>Денна форма навчання</i> <i>Вибіркові дисципліна</i>
Кредитів: 3	Спеціальність 221 «Стоматологія»	
Годин: 90	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	<i>Рік підготовки 3</i>
Змістових модулів: 1		<i>Семестр V-VI</i>
		<i>Лекції (0 год.)</i>
		<i>Семінарські (0 год.)</i>
		<i>Практичні (30 год.)</i>
		<i>Лабораторні (0 год.)</i>
		<i>Самостійна робота (60 год.)</i>
<i>у т. ч. індивідуальні завдання (0 год.)</i>		
	<i>Форма підсумкового контролю залік</i>	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання.

Мета: Підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних використовувати набуті компетентності для розв'язування складних задач та проблем у сфері стоматології

Завдання:

1. Надання здобувачам знань щодо видів анкоражу в ортодонтії, показання до його застосування;
2. Опанування навичок застосування мініімплантатів при ортодонтичному лікуванні;
3. Удосконалення знань щодо факторів які впливають на успішний результат встановлення міні-імплантів, можливих ускладнень після встановлення міні-імплантів.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

- **Загальних (ЗК):**

ЗК2. - Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК3. - Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.

ЗК9. - Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

• **Спеціальних (СК):**

- СК1 - Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні.
- СК2. - Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.
- СК3. - Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.
- СК5. - Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.
- СК8. - Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції.
- СК9. - Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.

Програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН 1. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2)
- ПРН 3. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні) за переліком 5, пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини і щелепно-лицевої області для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).
- ПРН 4. Визначати остаточний клінічний діагноз дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1).
- ПРН 8. Визначати підхід, план, вид та принцип лікування стоматологічного захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
- ПРН 22. Виконувати медичні стоматологічні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, 2.1) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 7).

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

Знати:

Етіологію, патогенез, клініку, діагностику, диференційну діагностику, лікування, профілактику аномалій та деформацій ЗЩА у дитячому віці.

Вміти:

- Аналізувати результати обстеження пацієнта із зубо-щелепними аномаліями та деформаціями
- Проводити профілактичні заходи в групі з факторами ризику
- Визначити провідні синдроми і симптоми у ортодонтичній клініці

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. *Поняття про норму в ортодонтії. Морфофункціональна характеристика тимчасового, змішаного та постійного прикусу*

Поняття про норму в ортодонтії. Періоди становлення висоти прикусу. Взаємозв'язок і взаємообумовленість форми і функції зубощелепного апарату.

Морфологічні та функціональні особливості тимчасового прикусу. Його основні періоди. Симптом Цилінського, його прогностичне значення. Заключні площини по L.J. Boume та A. Schwarz.

Змінний прикус, його морфологічна та функціональна характеристика. Етапи становлення висоти прикусу і росту щелеп.

Морфо-функціональна характеристика постійного прикусу.

Тема 2. *Ортогнатичний прикус, його характеристика. Фізіологічні та патологічні види прикусів.*

Ортогнатичний прикус, його характеристика. Ключі оклюзії за Е. Енглею та Ендрюсом. Фізіологічні та патологічні прикуси, їх загальна морфологічна та функціональна характеристика.

Тема 3 *Класифікації зубощелепно-лицевих аномалій та деформацій.*

Визначення понять: «аномалія», «деформація», «вроджена», «набута», «спадкова». Існуючі класифікації зубощелепних аномалій та деформацій.

Принцип їх побудови, переваги та недоліки, спільності та розбіжності.

Класифікація Е. Енгеля (1889), класифікація А.Я. Катца (1939, 1961), класифікація Л.В. Ільїної-Маркосян (1967), класифікація Ю.В. Курляндського (1957), класифікація А.І. Бетельмана (1965, 1966), класифікація Д.А. Калвеліса (1964, 1967), класифікація Х.А. Каламкарова (1972, 1978), класифікація Л.П. Григор'євої (1984), класифікація ВООЗ (Женева, 1968), МКХ - 10.

Встановлення заключного діагнозу та його складові частини.

Тема 4. *Рентгенологічні методи обстеження: прицільна рентгенографія, ортопантомографія, рентгенографія кисті руки, комп'ютерна томографія, МРТ. Показання та протипоказання.*

Показання до їх використання в ортодонтичній практиці Види рентгенологічного обстеження ортодонтичного хворого.

Прицільні знімки. Знімки в аксіальній проекції.

Методика проведення ортопантомографії. Особливості зображення об'єкту. Значення в діагностиці зубощелепно-лицевих аномалій. Кістковий і зубний вік дитини, їх діагностичне значення.

Методика комп'ютерної томографії, магнітно-резонансної томографії (МРТ).
Рентгенографічні дослідження скронево-нижньощелепного суглобу

Тема 5. Телерентгенографія. Методика проведення телерентгенографії, розшифрування телерентгенографії

Методика профільної та прямої телерентгенографії.

Розшифрування телерентгенограм за А.М. Шварцем, Доунсом, Е.М. Рікетсом та ін. Основні антропометричні орієнтири.

Основні краніо-, гнато- та профілометричні вимірювання. Значення телерентгенографії в диференційній діагностиці зубощелепно-лицевих аномалій та деформацій, а також в прогнозі ортодонтичного лікування.

Рентгенологічна класифікація зубо-щелепних аномалій, побудована на даних телерентгенографічних досліджень. Основні форми аномалій прикусу: гнатичний (скелетний), зубо-альвеолярний та змішаний. Роль класифікації у визначенні діагнозу..

4. Структура навчальної дисципліни

Назва теми	Кількість годин					
	Усього	У тому числі				
Тема	Усього	Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	СРЗ
Змістовий модуль I.						
Тема 1. Поняття про норму в ортодонтії. Морфо- функціональна характеристика тимчасового, змішаного та постійного прикусу.	18	0	0	6	0	12
Тема №2. Ортогнатичний прикус, його характеристика. Фізіологічні та патологічні види прикусів.	16	0	0	4	0	12

Тема 3. Класифікації зубощелепно-лицевих аномалій та деформацій.	16	0	0	4	0	12
Тема 4 Рентгенологічні методи обстеження: прищільна рентгенографія, ортопантомографія, рентгенографія кисті руки, комп'ютерна томографія, МРТ. Показання та протипоказання.	20	0	0	8	0	12
Тема 5. Телерентгенографія. Методика проведення телерентгенографії, розшифрування телерентгенографії	20	0	0	8	0	12
Всього	90	0	0	30	0	60

5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

5.1. Теми лекційних занять

Лекційні заняття не передбачені.

5.2. Теми семінарських занять

Практичні заняття не передбачені.

5.3. Теми практичних занять

Тема	години
Тема №1. Поняття про норму в ортодонтії. Морфо-функціональна характеристика тимчасового, змішаного та постійного прикусу.	6

Тема №2. Ортогнатичний прикус, його характеристика. Фізіологічні та патологічні види прикусів.	4
Тема №3. Класифікації зубощелепно-лицевих аномалій та деформацій.	4
Тема №4. Рентгенологічні методи обстеження: прицільна рентгенографія, ортопантомографія, рентгенографія кисті руки, комп'ютерна томографія, МРТ. Показання та протипоказання.	8
Тема №5. Телерентгенографія. Методика проведення телерентгенографії, розшифрування телерентгенографії	8
	30

5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Тема 1. Підготовка до практичних занять 1-3	12
2.	Тема 2. Підготовка до практичних занять 4 - 5	12
3.	Тема 3. Підготовка до практичних занять 6 – 7	12
4.	Тема 4. Підготовка до практичних занять 8 – 11	12
5.	Тема 5. Підготовка до семінарських занять 12 – 15	12
	Всього	60

7. Методи навчання

Практичні заняття: бесіда, обговорення проблемних ситуацій, обговорення клінічних ситуацій, рольові ігри, вирішення клінічних ситуаційних задач, відпрацювання навичок огляду пацієнта, інструктаж та відпрацювання навичок на симуляційних муляжах.

Самостійна робота: самостійна робота з рекомендованою основною та

додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами. Самостійне відпрацювання практичних навичок.

3. Форми контролю та методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Поточний контроль: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, оцінювання комунікативних навичок під час рольової гри, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: залік.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті Оцінювання успішності вивчення тем дисципліни виконується за традиційною 4-х бальною шкалою. Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал, тобто середнє арифметичне всіх отриманих аспірантом оцінок за традиційною шкалою, округлене до цілого числа.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
«5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час огляду хворої дитини та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду хворої дитини та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду хворої дитини та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з суттєвими помилками.
«2»	Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє практичні навички під час огляду хворої дитини та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень.

Залік виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав та захистив індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

Залік здійснюється: на останньому занятті до початку екзаменаційної сесії - при стрічковій системі навчання, на останньому занятті – при цикловій системі навчання. Оцінка за залік є середньоарифметичною за всіма складовими за традиційною чотирибальною шкалою і має величину, яка округлюється за методом статистики з двома десятковими знаками після коми.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Отриманий середній бал за навчальну дисципліну для здобувачів, які успішно опанували робочу програму навчальної дисципліни, конвертується з традиційної чотирибальної шкали у бали за 200-бальною шкалою, як наведено у таблиці:

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну шкалу

Традиційна чотирибальна шкала	Багатобальна 200-бальна шкала
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння освітньої компоненти. Конвертація традиційної оцінки (середній бал за навчальну дисципліну) в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету.

Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, досягнення здобувачів оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS. Подальше ранжування за рейтинговою шкалою ECTS дозволяє оцінити досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів.

Шкала ECTS є відносно-порівняльною рейтинговою, яка встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. При конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Здобувачі, які навчаються на одному курсі (однієї спеціальності), на підставі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

Оцінка за шкалою ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

10. Методичне забезпечення

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус
- Методичні розробки до практичних занять

- Мультимедійні презентації
- Ситуаційні клінічні завдання

11. ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ

1. Що таке біомеханіка?
2. Які існують види переміщення зубів?
3. Що таке центр ротації?
4. Як визначити центр ротації?
5. Що таке скелетний анкораж?
6. Які існують види скелетної опори(анкоражу)?
7. Які існують види міні імплантів?
8. Яка будова міні-імпланта?
9. Які види ретенційних апаратів розрізняють?
10. Які вимоги до ретенційних апаратів?
11. Використання міні- імплантів в ортодонтії
12. Основні характеристики ортодонтичного кісткового анкоражу.
13. Які існують види анкоражу? Класифікації.
14. Основні особливості конструкції міні-імплантів?
15. Різновиди міні імплантів?
16. Показання та протипоказання до застосування мікроімплантів.
17. Види мікроімплантів та їх конструктивні особливості.
18. Зони встановлення мікроімплантів.
19. Способи встановлення та порядок роботи з мікроімплантатами.
20. Можливі ускладнення при застосуванні мікроімплантів.
21. Які клінічні етапи анкоражу в ділянці піднебінного шва?
22. Принципи дії серединно-піднебінного дисталізатора?
23. Дисталізація зубного ряду нижньої щелепи.
24. Дисталізація зубного ряду верхньої щелепи.
25. Які принципи лікування переднього відкритого прикусу?

12. Рекомендована література

Основна:

1. Фліс П.С. Ортодонтія. Вінниця: «Нова книга», 2019. 308 с.
2. Фліс П.С., Леоненко Г.П., Філоненко В.В., Дорошенко Н.М. Під ред. Фліса П.С. «Orthodontics. Dentognathic Anomalies and Deformations». «Медицина», Київ 2016. 176 с.

Додаткова:

1. Laura Mitchell, «An introduction to orthodontics», Oxford University Press, 2019 - 368 p.
2. Padhraig Fleming, Jadbinder Seehra Fixed orthodontic appliances, Springer nature Switzerland AG, 2019 – 166p
3. Okeson, J. P. Temporomandibular disorders: etiology and classification. In S. Kandasamy, C. Greene, D. Rinchuse, J. Stockstill (Eds), TMD and Orthodontics 2015 -19-36 pp.
4. Нанда Р. Біомеханіка та естетика в клінічній ортодонтії .- Київ, 2016 рік

13. Інформаційні ресурси

1. Державний Експертний Центр МОЗ України
<http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. Електронна бібліотека ОНМедУ <https://library.odmu.edu.ua/catalog/>
3. Національна наукова медична бібліотека України <http://Library.gov.ua/>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського
<http://www.nbuv.gov.ua/>