

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М.І. ПИРОГОВА

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор ЗВО з наукової роботи
проф. О. Власенко

підписано КЕП _____
« 27 » 05 2022 р.

ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ
(назва навчальної дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
з підготовки доктора філософії
на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

галузі знань 22 Охорона здоров'я
(шифр і назва галузі знань)
спеціальності 221 Стоматологія
(код і найменування спеціальності)
мова навчання українська, англійська

2022 рік
Вінниця

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, відділ аспірантури, докторантури

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

к.мед.н, доц. Е.В. Беляєв,
ас. О.С. Прокопенко

РЕЦЕНЗЕНТ: Завідувач кафедри терапевтичної стоматології д.м.н., професор Шінкарук-Диковицька М.М.

Обговорено на засіданні кафедри ортопедичної стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова та рекомендовано до затвердження на центральній методичній раді / науковій комісії “26” квітня 2022 року, протокол № 10

Схвалено на центральній методичній раді / науковій комісії та рекомендовано до затвердження вченою радою “24” травня 2022 року, протокол № 7

Затверджено вченою радою Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова «26» травня 2022 року, протокол № 8

Учений секретар Вченої ради ВНМУ _____

доцент Алла Кондратюк

(підпис)

(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни “Ортопедична стоматологія” складена відповідно до Освітньо-наукової програми Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова

на третьому (освітньо-науковому рівні)
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 221 «Стоматологія».

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Освітньо-науковий рівень вищої освіти передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення (Закон України «Про вищу освіту», 2014).

Здобувачу будуть надані теоретичні знання для обґрунтування клінічної оцінки типових станів хворих при обстеженні, діагностиці, складанні плану ортопедичного лікування, оволодіння клініко-лабораторними етапами виготовлення різноманітних конструкцій зубних протезів. Дана дисципліна вивчається протягом 2-3 року

Статус навчальної дисципліни: професійно-вибіркова

Предметом вивчення навчальної дисципліни “ортопедична стоматологія є ортопедичне лікування наступних видів патології зубощелепного апарату:

- дефектів коронкової частини окремих зубів;
- часткової втрати зубів;
- повної втрати зубів;
- захворювань скронево-нижньощелепного суглобу;
- патології пародонту;
- зубощелепних деформацій;
- травм щелепно-лицевої ділянки та їх наслідків;
- надмірного стирання твердих тканин зубів.

Міждисциплінарні зв'язки: відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни «Ортопедична стоматологія» здійснюється, коли здобувачем набуті відповідні знання з основних базових дисциплін на II рівні вищої освіти, а також дисциплін: Історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, Англійська мова у науково-медичному спілкуванні, медична етика та деонтологія, Культура мови лікаря: термінологічний аспект, Публікаційна активність та наукометричні бази даних, Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень, з якими інтегрується програма внутрішньої медицини. У свою чергу, Ортопедична стоматологія формує засади поглибленого вивчення здобувачем наступних спеціалізованих дисциплін ортопедичного профілю: зубного протезування та щелепно-лицевої ортопедії.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Ортопедична стоматологія” є здобуття здобувачами знань, навичок та вмінь в сфері захворювань зубощелепного апарату людини, достатніх для виконання оригінального наукового дослідження, отримання нових фактів та їх впровадження у практичну медицину та інші сфери життя.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Ортопедична стоматологія” є формування системи знань, професійних умінь, педагогічної майстерності, дослідницько-інноваційної діяльності та практичних навичок під час ведення хворих ортопедичного профілю.

Результати навчання

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН1. Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації.

ПРН 2.Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.

ПРН 3.Виявляти невирішені проблеми у предметній області, формулювати питання та визначати шляхи їх рішення.

ПРН5.Розробляти дизайн та план наукового дослідження.

ПРН6.Виконувати оригінальне наукове дослідження.

ПРН8.Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.

ПРН9.Аналізувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичного дослідження.

ПРН11.Презентувати результати наукових досліджень у формі презентації, постерних доповідей, публікацій.

ПРН14.Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.

ПРН16.Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.

ПРН17.Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

Очікувані результати навчання з дисципліни:

1. Здобувач вищої освіти може проводити обстеження стоматологічного хворого.
2. Тракувати функціональну анатомію зубощелепного апарату.
3. Застосовувати основні принципи асептики, антисептики, знеболювання.
4. Діагностувати невідкладні стани в клініці ортопедичної стоматології.
5. Здатний надавати необхідну невідкладну допомогу в клініці ортопедичної стоматології.
6. Здобувач вищої освіти може аналізувати результати обстеження стоматологічного хворого в клініці ортопедичної стоматології.
7. Обґрунтовувати і формулювати попередній клінічний діагноз в клініці ортопедичної стоматології.
8. Здатний проводити обстеження хворих функціональними методами.
9. Обґрунтовувати і формулювати синдромний діагноз в клініці ортопедичної стоматології.
10. Здобувач вищої освіти здатний визначати основні синдроми і симптоми в клініці ортопедичної стоматології.
11. Ставити остаточний клінічний діагноз основних захворювань в клініці ортопедичної стоматології.
12. Виявляти різні клінічні варіанти та ускладнення найбільш поширених захворювань у клініці ортопедичної стоматології.
13. Здобувач вищої освіти здатний пояснювати принципи відновлювального ортопедичного лікування та реабілітації у щелепно-лицевих хворих.
14. Проводити ортопедичне лікування основних стоматологічних захворювань.
15. Тракувати загальні принципи лікування хворих з різними дефектами твердих тканин зубів, зубних рядів та іншою патологією зубощелепної системи.
16. Здобувач вищої освіти повинен демонстрування володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у клініці ортопедичної стоматології.

2. Програма навчальної дисципліни

Дисципліна	Модулі	Загальна кількість годин	Кредити ЄКТС	Практичні заняття	Медична практика	Самостійна робота	Вид контролю
Ортопедична стоматологія	Модуль 1 (осінній семестр)	60	4	15	-	45	
	(весняний семестр)	60	2	30	30	-	
Ортопедична стоматологія	Модуль 2 (осінній семестр)	60	2	15	-	45	
	(весняний семестр)	60	2	30	30	-	Екзамен
Всього		240	8	90	60	90	

Змістовий модуль 1

Тема 1. Обстеження пацієнта в клініці ортопедичної стоматології. Клінічні методи обстеження. Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Зміни в зубощелепному апараті при частковій втраті зубів.

- Основні та додаткові методи обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів
- Структурні та функціональні зміни зубощелепного апарату при втраті зубів
- Розпад зубного ряду на окремі функціональні групи
- Зубощелепні деформації
- Оклюзійні порушення, травматична оклюзія
- Функціональне перенавантаження твердих тканин зубів та пародонту
- Порушення функції СНЩС та жувальних м'язів
- Підготовка порожнини рота до протезування ЧЗП

Тема 2. Додаткові (спеціальні) методи обстеження. Попередній та остаточний діагноз.

- Рентгенологічні методи обстеження. Прицільна дентальна рентгенографія, ортопантомографія, комп'ютерна 3Д—томографія, томографія СНЩС
- Електроміографія
- Оцінка оклюзійних співвідношень зубних рядів. Оклюзіографія в порожнині рота та на діагностичних моделях в артикуляторі
- Оцінка стану тканин пародонту
- Оцінка стану пульпи зубів, електроодонтодіагностика
- Статичні та динамічні методи оцінки жувальної ефективності. Індексна оцінка за Агаповим та Оксманом
- Гальванометрія
- Визначення поняття діагноз. Попередній та остаточний діагноз. Складові частини діагнозу в клініці ортопедичної стоматології

Тема 3. Функціональна анатомія зубощелепного апарату. Біомеханіка зубощелепного апарату. Функціональна оклюзія.

- Функціональна анатомія жувальних м'язів. Синергізм та узгоджений антагонізм, стан відносного фізіологічного спокою жувальної мускулатури і його практичне значення. Рефлекторна регуляція роботи жувальних м'язів.
- Функціональна анатомія СНЩС
- Анатомія тканин пародонту, будова зубоясеневого з'єднання. Резервна та залишкова витривалість тканин пародонту. Фізіологічна та патологічна рухомість
- Будова зубних рядів, фізіологічні та патологічні прикуси. Фактори, що забезпечують стабільність положення зубів. Шляхи та механізми перерозподілу жувального тиску
- Анатомія оклюзійної поверхні зубних рядів та окремих зубів, сагітальні та трансверсальні оклюзійні криві

- Біомеханіка, сучасна термінологія
- Фази жувальних рухів за Гізі, фактори оклюзії
- Рух нижньої щелепи в вертикальному напрямку
- Рух нижньої щелепи в сагітальному напрямку. Сагітальний суглобовий і різцевий шляхи, сагітальний суглобовий і різцевий кути
- Рух нижньої щелепи в трансверзальному напрямку. Робоча і балануюча сторона. Трансверзальний суглобовий і різцевий шляхи, кут і рух Бенета, готичний кут
- Функціональна оклюзія (артикуляція) Види оклюзії, їх характеристика та ознаки
- Оклюзія та артикуляція, види оклюзії.
- Центральна оклюзія, оклюзійні контакти в нормі
- Передня оклюзія, контакти в нормі. Трьохпунктний контакт Бонвіля
- Бічна оклюзія, варіанти контактів (оклюзійні концепції)
- Супраконтакти, класифікація

Тема 4. Апарати, що відтворюють рухи нижньої щелепи. Артикулятори - загальна характеристика Основи роботи з артикулятором. Клінічний аналіз оклюзії.

- Апарати, що відтворюють рухи нижньої щелепи, класифікація, сфери застосування
- Конструктивні частини артикуляторів, їх функція
- Середньо анатомічні артикулятори – особливості, показання до використання
- Регульовані артикулятори – особливості, показання до використання, способи налаштування за індивідуальними параметрами. Аксіографія
- Методика реєстрації положення верхньої щелепи за допомогою лицьової дуги
- Методика переносу моделей в артикулятор за допомогою лицьової дуги
- Методика отримання оклюзійних реєстратів для фіксації співвідношення щелеп та налаштування суглобових механізмів

- Методика моделювання індивідуальної фронтальної направляючої

Тема 5. Знеболення в клініці ортопедичної стоматології Місцеві та загальні ускладнення ін'єкційного знеболення. Невідкладні стани на стоматологічному прийомі.

- Біль, механізм виникнення, шляхи проведення. Теорії виникнення зубного болю
- Іннервація щелепно-лицьової ділянки
- Види знеболення в амбулаторній стоматологічній практиці
- Провідникове знеболення на верхній і нижній щелепах – методики, зони знеболення
- Інфільтраційне знеболення в порожнині рота – методики, показання
- Сучасні місцевоанестезуючі засоби – класифікації, склад, фармакодинаміка
- Загальні ускладнення ін'єкційного знеболення – причини, шляхи запобігання
- Місцеві ускладнення ін'єкційного знеболення – причини, шляхи запобігання
- Невідкладні стани на стоматологічному прийомі (анафілактичний шок, набряк Квінке, інфаркт міокарду, напад стенокардії, гіпертонічний криз, інсульт, напад бронхіальної астми, епілептичний напад) – клінічні прояви, перша медична допомога

Тема 6. Способи заміщення дефектів твердих тканин зубів, ортопедичні конструкції. Штучні коронки – види, показання до протезування Препарування зубів під штучні коронки – правила, методики, інструментарій. Захист вітальних зубів під час та після препарування.

- Етіологія дефектів коронкової частини зубів. Класифікації дефектів за Блекум, індекс руйнування оклюзійної поверхні зуба (ІРОПЗ)
- Види ортопедичних конструкцій для заміщення дефектів коронкової частини зубів - показання до використання в залежності від ступеню руйнування зуба
- Штучні коронки – показання, класифікації
- Підготовка порожнини рота до протезування
- Інструментарій для препарування зубів під незнімні ортопедичні конструкції
- Загальні правила препарування зубів, заходи безпеки, контроль глибини препарування твердих тканин
- Захист вітальних зубів під час та після препарування. Провізорні конструкції, дентинні герметики
- Ускладнення під час та після препарування зубів – причини, шляхи запобігання

- Послідовність препарування поверхонь зуба під штучну коронку
- Маргінальна адаптація коронок, варіанти приясеневого препарування, види уступів.

Функції уступів

- Ретракція ясен, види, методики

Тема 7. Клініко-лабораторні етапи виготовлення коронок за технологією CAD-CAM.

- Застосування CAD-CAM технології в стоматології
- Етапи CAD-CAM протезування
- Сучасні CAD-CAM системи: види і характеристики
- Особливості та переваги CAD CAM систем з ПО закритого типу
- Особливості та переваги CAD CAM систем з ПО відкритого типу

Тема 8. Провізорні коронки – показання, методики виготовлення, матеріали. Безпосередній метод виготовлення провізорних коронок Лабораторний метод виготовлення провізорних коронок.

- Мета використання тимчасових захисних конструкцій
- Види провізорних коронок
- Способи виготовлення провізорних коронок
- Матеріали для виготовлення тимчасових коронок прямим методом (акрилові, композитні)
- Безпосередній (прямий) метод виготовлення тимчасових коронок
- Технології виготовлення пластмасових коронок лабораторним методом (на моделях зі звичайного гіпсу та розбірних, комбінованих)
- Акрилові пластмаси – склад, властивості
- Технологія компресійного пресування, режими полімеризації пластмас

Тема 9. Клініко-лабораторні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих коронок.

- Показання до протезування суцільнолитими металевими та комбінованими коронками
- Методика препарування зубів під суцільнолиті коронки, варіанти приясеневого препарування
- Методика отримання відбитків
- Примірка литих коронок
- Оклюзійна корекція та фіксація литих коронок
- Виготовлення розбірних комбінованих моделей
- Моделювання репродукції каркасу суцільнолитих металопластмасових коронок
- Сплави металів для виготовлення суцільнолитих коронок
- Способи компенсації усадки сплавів при литві незнімних конструкцій
- Технологія литва каркасів незнімних конструкцій, вогнетривкі маси
- Технологія виготовлення пластмасового облицювання комбінованих конструкцій

Тема 10. Мостоподібні протези - показання до протезування. Конструктивні особливості та біомеханіка мостоподібних протезів Клініко-лабораторні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих мостоподібних протезів.

- Показання до протезування мостоподібними протезами, класифікації мостоподібних протезів
- Конструктивні складові мостоподібних протезів, види опорних елементів. Види проміжної частини в залежності від топографії дефекту зубного ряду
- Біомеханіка мостоподібних протезів. Вимоги до опорних зубів
- Показання до протезування суцільнолитими мостоподібними протезами
- Особливості препарування опорних зубів
- Перевірка каркасу суцільнолитого мостоподібного протезу
- Примірка, оклюзійна корекція, фіксація суцільнолитого мостоподібного протезу
- Технологія моделювання репродукції каркасів суцільнолитих мостоподібних протезів
- Технологія литва каркасів мостоподібних протезів

- Технологія виготовлення пластмасового облицювання суцільнолитих комбінованих мостоподібних протезів

Тема 11. Фактори, що забезпечують фіксацію незнімних протезів. Матеріали для тимчасової та постійної фіксації ортопедичних конструкцій.

- Класифікація факторів що забезпечують фіксацію незнімних протезів
- Фактори, що відносяться до опорних зубів
- Фактори, що відносяться до ортопедичних конструкцій
- Фактори, що відносяться до фіксуючих матеріалів
- Матеріали для постійної фіксації незнімних конструкцій (цинк-фосфатні, полікарбосилатні, склоіономерні, композиційні цементи) – склад, фізико-хімічні властивості, показання і методики застосування

- Показання до застосування тимчасової фіксації незнімних конструкцій. Матеріали для тимчасової фіксації ортопедичних конструкцій (цинк-оксидевгенолові, матеріали на основі гідроокису кальцію)

Тема 12. Помилки та ускладнення при протезуванні штучними коронками та мостоподібними протезами.

- Помилки на етапі обстеження пацієнтів та планування протезної конструкції
- Помилки на етапі препарування зубів
- Помилки при отриманні відбитків та фіксації співвідношення щелеп
- Помилки при накладанні та фіксації ортопедичних конструкцій
- Помилки на лабораторних етапах виготовлення штампованих коронок та штампованих мостоподібних протезів
- Помилки на лабораторних етапах виготовлення суцільнолитих коронок та мостоподібних протезів
- Помилки при роботі з пластмасою. Види пористості пластмас

Змістовий модуль 2

Тема 1. Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Зміни в зубощелепному апараті при частковій втраті зубів.

- Основні та додаткові методи обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів
- Структурні та функціональні зміни зубощелепного апарату при втраті зубів
- Розпад зубного ряду на окремі функціональні групи
- Зубощелепні деформації
- Оклюзійні порушення, травматична оклюзія
- Функціональне перенавантаження твердих тканин зубів та пародонту
- Порушення функції СНЩС та жувальних м'язів
- Підготовка порожнини рота до протезування ЧЗП

Тема 2. Конструкції часткових знімних протезів – показання до протезування. Планування фіксації часткових знімних протезів. Опорні зуби, кламерні лінії.

- Види ЧЗП, їх конструктивні складові, особливості трансформації жувального тиску різними видами ЧЗП
- Показання до протезування різними видами ЧЗП (бюгельні, пластинчасті з пластмасовим та металевим базисом)
- Вимоги до опорних зубів
- Планування фіксації ЧЗП (точкова, лінійна, площинна), кламерні лінії та їх клінічне значення
- Поняття про анатомічний екватор та межову лінію, опорну та ретенційну зони зуба
- Складові частини утримувальних і опорно-утримувальних кламерів, їх розташування на зубі та особливості трансформації жувального тиску

Тема 3. Методи фіксації часткових знімних протезів.

- Поняття про фіксацію, стабілізацію, рівновагу знімних протезів
- Механічні фіксуючі елементи в ЧЗП (кламери, замкові, балкові та телескопічні кріплення) – класифікації, конструкції, показання
- Біомеханічні фактори фіксації (анатомічна ретенція)

- Фізичні фактори фіксації

Тема 4. Обґрунтування побудови меж базисів часткових знімних протезів.

- Поняття про протезне ложе та протезне поле
- Анатомічні утворення порожнини рота, що мають значення при знімному протезуванні
- Податливість та рухомість слизової оболонки, їх урахування при знімному протезуванні. Розташування країв базису ЧЗП в ділянці перехідної складки
- Максимальні межі базису знімного пластинчастого протезу на верхній та нижній щелепі; співвідношення з наявними на щелепі зубами
- Варіанти меж базисів в залежності від клінічних умов
- Отримання робочих відбитків для ЧЗП, матеріали та методики
- Використання індивідуальних відбиткових ложок при виготовленні ЧЗП, показання

Тема 5. Визначення та фіксація співвідношення щелеп при I, II, III групах дефектів зубних рядів за Бетельманом.

- Класифікація груп дефектів зубних рядів за Бетельманом, її клінічне значення. Поняття про центральну оклюзію, центральне співвідношення щелеп, оклюзійну та протетичну площину
- Функціональна характеристика 1,2,3 груп дефектів, етапи визначення та фіксації співвідношення щелеп
- Способи визначення центрального співвідношення щелеп
- Способи визначення оклюзійної висоти
- Методика фіксації центральної оклюзії оклюзійними блоками та гіпсоблоками
- Технологія виготовлення оклюзійних валиків
- Методика гарячого та холодного способів фіксації центрального співвідношення за допомогою оклюзійних валиків

- Помилки при визначенні та фіксації співвідношення щелеп

Тема 6. Перевірка конструкції часткових знімних протезів.

- Перевірка конструкції ЧЗП на моделях
- Перевірка конструкції ЧЗП в порожнині рота
- Помилки, які виявляються на етапі перевірки конструкції ЧЗП, їх причини та усунення

Тема 7. Накладання та корекція часткових знімних протезів.

- Методика накладання та первинної корекції ЧЗП
- Рекомендації пацієнту по догляду за протезом
- Періоди адаптації до знімних протезів
- Травматичні протезні стоматити, показання до повторної корекції базису та оклюзійної поверхні протезів

Тема 8. Бюгельні протези - планування конструкції в залежності від клінічних умов. Види фіксуєчих елементів.

- Показання до протезування бюгельними протезами, умови в порожнині рота, що необхідні для здійснення бюгельного протезування
- Варіанти розташування дуги БП на верхній та нижній щелепі при різних клінічних умовах
- Вибір опорних зубів для фіксації БП, вимоги, підготовка
- Види фіксуєчих елементів в бюгельних протезах (опорно-утримуючі кламери, замкові, балкові, телескопічні кріплення).

Тема 9. Фіксація бюгельних протезів. Показання до використання різних типів механічних кріплень. Опорно-утримуючі кламери.

- Планування фіксуєчих елементів в бюгельних протезах в залежності від клінічних умов
- Види опорно-утримуючих кламерів, фактори, що впливають на вибір типу кламеру
- Система кламерів Ней, показання до застосування
- Класифікації замкових кріплень
- Показання та умови для застосування замкової фіксації, балкових та телескопічних кріплень

Тема 10. Адаптація до часткових знімних протезів, терміни користування. Ремонт та перебазування протезів.

- Фази адаптації до знімних протезів за Курляндским
- Рекомендовані терміни користування різними видами ЧЗП. Показання до заміни протезів
- Перебазування знімних протезів – показання, методика, матеріали
- Ремонт протезів (заміна кламеру, додавання зубу, ремонт базису) – технологія. Причини перелому базисів

Тема 11. Помилки та ускладнення при протезуванні частковими знімними протезами.

- Помилки на етапі обстеження та планування конструкції ЧЗП
- Помилки при отриманні відбитків
- Помилки на етапі фіксації співвідношення щелеп і визначенні оклюзійної висоти
- Помилки на етапі виготовлення пластмасового базису
- Помилки на етапі литва каркасів протезів
- Помилки при накладанні та корекції протезів

Тема 12. Обстеження порожнини рота пацієнта в повною відсутності зубів.

- Анамнез та клінічне обстеження. Основні скарги. Медичний анамнез. Стоматологічний анамнез. Обстеження. Зовнішній загальний огляд. Ступінь зменшення нижньої третини обличчя, вираженість шкірних складок обличчя, ступінь відкривання рота (вільне, утруднене). Скренево-нижньощелепний суглоб.

- Обстеження жувальної мускулатури. Внутрішньо-ротове обстеження: характер співвідношення щелеп; форма альвеолярного паростку; характер атрофії альвеолярних відростків (рівномірна, нерівномірна); характер поверхні альвеолярного відростка (рівна, горбиста); форма твердого піднебіння; поперечні складки; піднебінний валик; форми вестибулярного схилу альвеолярного відростка (пологий, стрімкий, з напуском); топографія “лінії А” та нейтральної зони; ступінь атрофії по Шредеру, Келлеру та Оксману; оцінка стану слизової оболонки беззубих щелеп за Суппле і Люндом. Клапанна зона. Податливість слизової оболонки твердого піднебіння та альвеолярного паростку.

- Діагноз. Обґрунтування діагнозу. Історія хвороби, правила її ведення. План та задачі ортопедичного лікування. Попереднє лікування перед протезуванням. Види та задачі протезування.

Тема 13. Отримання анатомічних відбитків з беззубої верхньої та нижньої щелеп для виготовлення індивідуальних ложок

- Відбиток. Класифікація відбитків. Класифікація відбиткових матеріалів. Вибір відбиткової ложки та матеріалу для беззубої щелепи. Протезне поле. Протезне ложе. Замішування та накладання відбиткової маси на ложку. Введення ложки з масою в порожнину рота (центрування, занурення, фіксація). Виведення ложки з відбитком з порожнини рота. Оцінка якості відбитка.

- Одномоментне зняття відбитків з обох щелеп. Комбінована техніка зняття анатомічних відбитків гідроколоїдними масами.

Тема 14. Виготовлення індивідуальних ложок на верхню та нижню щелепи

- Методики одномоментного виготовлення індивідуальних ложок. Методика Шрота, ЦІТО, Василенка. Матеріали для виготовлення індивідуальних ложок. Матеріали для отримання відбитків.

Тема 15. Отримання функціональних відбитків з верхньої та нижньої щелеп

- Вибір і підготовка відбиткового матеріалу для отримання функціональних відбитків. Класифікація функціональних відбитків. Власне функціональні та функціонально присмоктовуючі відбитки. Отримання компресійних, розвантажуючих та відбитків під диференційованим тиском. Формування країв функціонального відбитка. Вибір методики та матеріалу в залежності від клінічної ситуації

Тема 16. Визначення центрального співвідношення щелеп при дефектах зубних рядів IV групи за Бетельманом.

- Методи визначення центрального співвідношення (антропометричний, фонетичний, рефлекторний (Боянов), функціонально-рефлекторний (Недергин). Анатомо-фізіологічний метод. Положення відносного фізіологічного спокою нижньої щелепи. Протетична площина. Оклюзійна площина. Центральне співвідношення. Центральна оклюзія. Збалансована оклюзія. Вимоги до прикусних валиків.

Тема 17. Перевірка конструкції повних знімних протезів

- Візуальний огляд гіпсових моделей щелеп. Перевірка постановки зубів у оклюдаторі або артикуляторі. Перевірка воскової конструкції майбутнього протезу в порожнині рота. Методи усунення помилок

Тема 18. Фіксація повних знімних протезів. Адаптація до протезів

- Поняття фіксації, стабілізації та рівноваги повних знімних протезів. Перевірка фіксації повних знімних протезів в порожнині рота пацієнта. Методи фіксації (механічні, біомеханічні, фізичні та біофізичні). Анатомічна ретенція. Топографія під'язикового, ретромолярного та ретроальвеолярного простору. Застосування адгезивних препаратів для поліпшення фіксації протезів. Адаптація до протезів. Періоди адаптації до протезів за В.Ю. Курляндським. Гігієнічна обробка повних знімних протезів.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Всього	Практичні заняття	Самостійна робота
Модуль 1. Незнімне зубне протезування.			
1) Обстеження пацієнта в клініці ортопедичної стоматології. Клінічні методи обстеження Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Зміни в зубощелепному апараті при частковій втраті зубів.	5	5	-
2) Додаткові (спеціальні) методи обстеження. Попередній та остаточний діагноз.	5	-	5
3) Функціональна анатомія зубощелепного апарату. Біомеханіка зубощелепного апарату. Функціональна оклюзія.	5	-	5
4) Апарати, що відтворюють рухи нижньої щелепи. Артикулятори - загальна характеристика Основи роботи з артикулятором. Клінічний аналіз оклюзії.	5	-	5
5) Знеболення в клініці ортопедичної стоматології Місцеві та загальні ускладнення ін'єкційного знеболення. Невідкладні стани на стоматологічному прийомі.	5	-	5
6) Способи заміщення дефектів твердих тканин зубів, ортопедичні конструкції. Штучні коронки – види, показання до протезування Препарування зубів під штучні коронки – правила, методики, інструментарій. Захист вітальних зубів під час та після препарування.	5	-	5
7) Клініко-лабораторні етапи виготовлення коронок за технологією CAD-CAM.	5	5	-
8) Провізорні коронки – показання, методики виготовлення, матеріали. Безпосередній метод виготовлення провізорних коронок Лабораторний метод виготовлення провізорних коронок.	5	-	5
9) Клініко-лабораторні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих коронок	5	-	5

НОК.			
10) Мостоподібні протези - показання до протезування. Конструктивні особливості та біомеханіка мостоподібних протезів Клініко-лабораторні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих мостоподібних протезів.	5	5	-
11) Фактори, що забезпечують фіксацію незнімних протезів. Матеріали для тимчасової та постійної фіксації ортопедичних конструкцій.	5	-	5
12) Помилки та ускладнення при протезуванні штучними коронками та мостоподібними протезами.	5	-	5
Модуль 2. Часткове та повне зубне протезування			
1) Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Зміни в зубощелепному апараті при частковій втраті зубів.	5	5	
2) Конструкції часткових знімних протезів – показання до протезування. Планування фіксації часткових знімних протезів. Опорні зуби, кламерні лінії.	5		5
3) Методи фіксації часткових знімних протезів.	5	5	
4) Обґрунтування побудови меж базисів часткових знімних протезів.	5		5
5) Визначення та фіксація співвідношення щелеп при I, II, III групах дефектів зубних рядів за Бетельманом.	5		5
6) Перевірка конструкції часткових знімних протезів.	5	5	
7) Накладання та корекція часткових знімних протезів.	5	5	
8) Бюгельні протези - планування конструкції в залежності від клінічних умов. Види фіксуючих елементів.	5		5
9) Фіксація бюгельних протезів. Показання до використання різних типів механічних кріплень. Опорно-утримуючі кламери.	5	5	
10) Адаптація до часткових знімних протезів, терміни користування. Ремонт та перебазування протезів.	5	5	
11) Помилки та ускладнення при протезуванні частковими знімними протезами.	5		5
12) Обстеження порожнини рота пацієнта в повною відсутністю зубів.	5		5
13) Отримання анатомічних відбитків з беззубої верхньої та нижньої щелеп для виготовлення індивідуальних ложок.	5	5	
14) Виготовлення індивідуальних ложок на верхню та нижню щелепи.	5	5	
15) Отримання функціональних відбитків з верхньої та нижньої щелеп.	5		5
16) Визначення центрального співвідношення щелеп при дефектах зубних рядів IV групи за Бетельманом.	5		5

17) Перевірка конструкції повних знімних протезів.	5	3	
18) Фіксація повних знімних протезів. Адаптація до протезів.	5		5
Підсумковий контроль: Екзамен		2	
Усього	180	90	90

4. Теми лекцій (лекції не передбачено)

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Незнімне зубне протезування.		
1.	Обстеження пацієнта в клініці ортопедичної стоматології. Клінічні методи обстеження. Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Зміни в зубощелепному апараті при частковій втраті зубів	5
2.	Функціональна анатомія зубощелепного апарату	5
3.	Біомеханіка зубощелепного апарату. Функціональна оклюзія	5
4.	Місцеві та загальні ускладнення ін'єкційного знеболення. Невідкладні стани на стоматологічному прийомі	5
5.	Препарування зубів під штучні коронки – правила, методики, інструментарій. Захист вітальних зубів під час та після препарування	5
6.	Провізорні коронки – показання, методики виготовлення, матеріали. Безпосередній метод виготовлення провізорних коронок	5
7.	Клініко-лабораторні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих коронок	5
8.	Клініко-лабораторні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих мостоподібних протезів	5
9.	Фактори, що забезпечують фіксацію незнімних протезів. Матеріали для тимчасової та постійної фіксації ортопедичних конструкцій	5
Модуль 2. Часткове та повне зубне протезування		
1.	Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Зміни в зубощелепному апараті при частковій втраті зубів	5
2.	Методи фіксації часткових знімних протезів	5
3.	Перевірка конструкції часткових знімних протезів	5
4.	Накладання та корекція часткових знімних протезів	5
5.	Фіксація бюгельних протезів. Показання до використання різних типів механічних кріплень. Опорно-утримувальні кламери	5
6.	Адаптація до знімних протезів, терміни користування. Ремонт та перебудування протезів	5
7.	Отримання анатомічних відбитків з беззубої верхньої та нижньої щелепи для виготовлення індивідуальних ложок	5
8.	Виготовлення індивідуальних ложок на верхню та нижню щелепи	5
9.	Перевірка конструкції повних знімних протезів	3
	Підсумковий контроль: Екзамен	2
Усього		90

6. Самостійна робота

Модуль 1. Незнімне зубне протезування.		
1.	Додаткові (спеціальні) методи обстеження. Попередній та остаточний діагноз	5
2.	Апарати, що відтворюють рухи нижньої щелепи. Артикулятори - загальна характеристика	5
3.	Основи роботи з артикулятором. Клінічний аналіз оклюзії	5
4.	Знеболення в клініці ортопедичної стоматології	5
5.	Способи заміщення дефектів твердих тканин зубів, ортопедичні конструкції. Штучні коронки – види, показання до протезування	5
6.	Клініко-лабораторні етапи виготовлення штампованих металевих коронок	5
7.	Лабораторний метод виготовлення провізорних коронок	5
8.	Мостоподібні протези - показання до протезування. Конструктивні особливості та біомеханіка мостоподібних протезів	5
9.	Помилки та ускладнення при протезуванні штучними коронками та мостоподібними протезами	5
Модуль 2. Часткове та повне зубне протезування		
1.	Конструкції часткових знімних протезів – показання до протезування. Планування фіксації часткових знімних протезів. Опорні зуби, кламєрні лінії	5
2.	Обґрунтування побудови меж базисів часткових знімних протезів	5
3.	Визначення та фіксація співвідношення щелеп при I, II, III групах дефектів зубних рядів	5
4.	Бюгельні протези - планування конструкції в залежності від клінічних умов. Види фіксуючих елементів	5
5.	Помилки та ускладнення при протезуванні частковими знімними протезами	5
6.	Обстеження порожнини рота пацієнта в повною відсутністю зубів	5
7.	Отримання функціональних відбитків з верхньої та нижньої щелеп	5
8.	Визначення центрального співвідношення щелеп при дефектах зубних рядів IV групи	5
9.	Фіксація повних знімних протезів. Адаптація до протезів	5
Усього		90

7. Медична практика здійснюється під час роботи з хворими (в лабораторії)

№ з/п	Тема	Кількість годин
Модуль 1. Незнімне зубне протезування		
1.	Робота з ортопедичними хворими, котрі потребують лікування незнімними ортопедичними конструкціями	30
Модуль 2. Часткове та повне зубне протезування		
2.	Робота з ортопедичними хворими, котрі потребують лікування частково знімними ортопедичними конструкціями	15
3.	Робота з ортопедичними хворими, котрі потребують лікування повними знімними ортопедичними конструкціями	15
Усього		60

8. Індивідуальні завдання: Участь у клінічних розборах, реферативні повідомлення, написання реферату, доповідь на науково-практичних конференціях, засвоєння ключових методів діагностики, засвоєння основних принципів надання невідкладної допомоги.

9. Завдання для самостійної роботи: опрацювання матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій, опрацюванням ситуаційних задач, моделюванням клінічних ситуацій, пошуку on-line спеціалізованих ресурсів з презентацією сучасних методів дослідження та лікування.

10. Методи навчання: пояснення; бесіда; організація дослідження; розповідь; ілюстрація; спостереження; клінічно-дослідні роботи; навчальна дискусія; обговорення будь-якого питання навчального матеріалу; моделювання клінічних ситуацій, що викликають інтерес до навчальних предметів, ситуацій інтересу в процесі викладання навчального матеріалу, ситуацій новизни навчального матеріалу з опорою на життєвий досвід.

11. Методи оцінювання (контролю): усний контроль: основне запитання, додаткові, допоміжні; запитання у вигляді проблеми; індивідуальне, фронтальне опитування і комбіноване; письмовий контроль; програмований контроль.

12. Форма підсумкового контролю успішності навчання: підсумковим контролем з дисципліни «Ортопедична стоматологія» є **екзамен**.

13. Форма поточного контролю успішності навчання: оцінка здобувача з дисципліни «Ортопедична стоматологія» складається з суми балів поточного контролю та балів, отриманих за екзамен.

Поточна оцінка з дисципліни визначається за результатами поточної навчальної діяльності здобувача із всіх тем за традиційною 4-бальною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно).

Критерії оцінювання під час занять:

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли здобувач знає зміст заняття у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "добре" виставляється за умови, коли здобувач знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання здобувач відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувуючи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "задовільно" ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Здобувач спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувуючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння здобувача не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Оцінювання самостійної роботи.

Оцінювання самостійної роботи здобувача, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні екзамену.

Критерії оцінювання

Інструкція оцінювання екзамену згідно рішення Вченої Ради ВНМУ від 27.09.2012 р. (в основних положеннях з організації навчального процесу).

«Ортопедична стоматологія» вивчається протягом 2 років і є двомодульною.

Підсумковий контроль здійснюється у вигляді екзамену, що проводиться на останньому занятті за розкладом.

Екзамен передбачає обстеження хворого, оцінку наявних даних обстеження та додаткових методів, обґрунтування діагнозу, призначення плану обстеження та лікування, вирішення 2 ситуаційних задач.

Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач під час підсумкового контролю, складає 80, при цьому максимальна оцінка за обстеження хворого – 50 балів, за ситуаційну задачу – 15 балів. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо здобувач набрав не менше 50 балів.

Оцінка за екзамен відповідає шкалі: оцінка «5» 80-71 бал, оцінка «4» - 70-61 бал, оцінка «3» 60-50 балів.

Поточна успішність вираховується за весь курс вивчення дисципліни, середня оцінка переводиться у бали згідно 120-бальної шкали.

Отримані бали відповідають фіксованій шкалі оцінок: оцінка «5» 200-180 бал, оцінка «4» - 179-160 балів, оцінка «3» 159-122 бали.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
180-200	A	Відмінно
170-179,99	B	Добре
160-169,99	C	
141-159,99	D	
122-140,99	E	Задовільно
	FX	
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

14. Методичне забезпечення: навчальний контент (конспект), плани практичних занять, самостійної роботи, питання, методичні вказівки, завдання або кейси для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь здобувачів, навчальні фантоми та муляжі, технічні засоби навчання (комп'ютери з доступом до мережі Internet, використання відео- та фототеки).

15. Рекомендована література:

Основна:

1. Рожко М.М., Неспрядько В.П., Палійчук І.В. Ортопедична стоматологія. – ВСВ "Медицина", 2020. – 720с.

2. Рожко, М. М. Ортопедична стоматологія : підручник / М. М. Рожко, В. П. Неспрядько, 2003. - 552 с.

3. Підручник «Зубопротезна техніка»; Рожко М.М., Неспрядько В.П., Палійчук І.В., та ін. Київ, «Книга-плюс», 2016. – 604с.

4. Стоматологія: [підруч. для лікарів-інтернів стомат. ф-тів післядиплом. освіти вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації]: у 2 кн. / М. М. Рожко [та ін.]; ред. М. М. Рожко. Кн. 1 : Організація стоматологічної допомоги населенню, 2013. - 872 с.

5. Orthopaedic Dentistry: lecture course : lecture training text-book for IV-V academic years students of stomatological faculty with English language form of study / V. Novikov [et al.]. ; eds.: V. Novikov, V. Dvornyk, 2019. - 205 p.

6. Orthopaedic Dentistry : lecture course : lecture training text-book for IV-V academic years

students of stomatological faculty with English language form of study / V. Novikov [et al.]. ; eds.: V. Novikov, V. Dvornyk, 2020. - 205 p.

7. Пропедевтика ортопедичної стоматології: підруч. для студентів стомат. ф-тів вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / С. І. Черкашин [та ін.] ; ред. С. І. Черкашин. - Тернопіль : Укрмедкнига, 2016. - 300 с

8. Orthopaedic Dentistry: lecture course : lecture training text-book for IV-V academic years students of stomatological faculty with English language form of study / V. Novikov [et al.]. ; eds.: V. Novikov, V. Dvornyk, 2019. - 205 p

9. Practical Periodontics [Text] / ed.: Kenneth Eaton, Philip Ower, 2017. - XII, 357 p.

10. Пропедевтика ортопедичної стоматології [Текст] : підруч. для студентів мед. закл. вищ. освіти / П. С. Фліс [та ін.] ; за ред. П. С. Фліса. - 2-ге вид. - Київ : Медицина, 2020. - 328 с.

11. Моделювання анатомічної форми зубів [Текст] : підруч. для студентів мед. закл. вищ. освіти / П. С. Фліс [та ін.]. - Київ : Медицина, 2019. - 352 с

12. Cobourne, Martyn. Handbook of Ortodontics [Text] / M. Cobourne, A. DiBiase. - 2nd ed. - Edinburgh [etc.] : Elsevier, 2016. - XII, 571 p

Допоміжна:

1. Неспрядько В.П., Рожко М.М. Ортопедична стоматологія. Київ, Книга плюс, 2003.

2. Рожко М.М., Неспрядько В.П., Михайленко Т.Н. та ін. Зубопротезна техніка. – К.; Книга плюс, 2006. – 544 с.

3. Рожко, М. М. Ортопедична стоматологія: [підруч. для студентів стомат. ф-тів вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації] / М. М. Рожко, В. П. Неспрядько, 2008. - 576 с.

4. Іщенко П.В., Кльомін В.А., Качалов Р.Х., Лихота А.М. Військова ортопедична стоматологія. – К.: ВСВ «Медицина». -2013. -312с.

5. Чулак Л.Д., Шутурмінський В.Г. Клінічні та лабораторні етапи виготовлення зубних протезів. Одеса. Одеський мед. університет, 2009р., 318с.

6. Варава Г.М., Стрелковський К.М. Техніка виготовлення щелепно-лицевих протезів. - К., 1992.

7. Біда В.І. Патологічне стирання твердих тканин зубів та основні принципи його лікування (Навчально-методичний посібник). – К.: ВАТ «Видавництво «Київська правда», 2002. – 96с.

8. Варава Г.М., Стрелковський К.М. Техніка виготовлення щелепно-лицевих протезів. - К., 1992.

9. Гітлан Є.М., Кроть М.К. Посібник з бюгельного протезування. – К.: Здоров'я, 2001. – 140 с.

10. Гумецький Р.А., Рожко М.М., Завадка О.Є., Скрипніков П.М. Ускладнення місцевої анестезії у щелепно-лицевій ділянці: Посібник у 3 т. – Львів: Івано-Франківськ: Полтава: Видавничий дім «Наутілу», 2002. – 231 с.

11. Збірник алгоритмів практичних навичок і вмінь до практично орієнтованого державного іспиту за спеціальністю 7.110106 «Стоматологія»: Навч.посібник / Л.Д.Чулак, К.М.Косенко, А.Г.Гулюк та ін.; За заг. ред. Л.Д.Чулака. – Одеса: Одес. Держ. Мед. Ун-т, 2004. – 264 с.

12. Король М.Д., Коробейніков Л.С., Кіндій Д.Д., Ярковий В.В. Оджубейська О.Д. Тактика курації хворих у клініці ортопедичної стоматології. Полтава: Астроя, 2003 – 52 с.

13. Король М.Д., Коробейніков Л.С., Кіндій Д.Д., Ярковий В.В. Практикум з ортопедичної стоматології. Частина II. Полтава: ПП «Форміка», 2002. – 168 с.

14. Нідзельський М.Я. Механізми адаптації до стоматологічних протезів. – Полтава: ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2003. – 116 с.

15. Біда В.І. Заміщення дефектів зубних рядів незнімними конструкціями зубних протезів. Лекція. – Київ, 2001. – 26с.

16. Інформаційні ресурси

1. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова - www.vnmu.edu.ua

2. Кафедра ортопедичної стоматології - www.vnmu.edu.ua/кафедра-ортопедичної-стоматології
3. Наукова бібліотека - www.library.vnmu.edu.ua
4. Основні документи - www.vnmu.edu.ua/загальна-інформація/основні-документи
5. Накази та розпорядження - www.vnmu.edu.ua/накази-та-розпорядження
6. Нормативно-правові документи - www.vnmu.edu.ua/загальна-інформація/нормативно-правові-документи
7. Антикорупційні заходи www.vnmu.edu.ua/антикорупційні-заходи
8. Відділ аспірантури - www.vnmu.edu.ua/підготовка-кадрів/аспірантура
9. Академічна доброчесність - www.vnmu.edu.ua/академічна-доброчесність