

# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Медичний інститут

Кафедра анатомії, клінічної анатомії і оперативної хірургії,  
патоморфології та судової медицини

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Перший проректор  
Іщенко Н.М.

“ ” \_\_\_\_\_ 2022 року

## ***РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ***

### **ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ**

#### **3 КУРС (VI СЕМЕСТР)**

БЛОКИ НАВЧАЛЬНИХ РОЗДІЛІВ № 1, 2

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»  
Спеціальність 221 «Стоматологія»

Розробник	Слінська А. М.	_____
Зав. кафедри розробника	Черно В. С.	_____
Гарант освітньої програми	Слінська А.М..	_____
Директор інституту	Грищенко Г.В.	_____
Начальник НМВ	Алексеева А О.	_____

## 1. Опис повного курсу навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Ортопедична стоматологія	
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»	
Спеціальність	221 «Стоматологія»	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Стоматологія	
Рівень вищої освіти	Магістр	
Статус дисципліни	Нормативна	
Курс навчання	3, 4, 5-й	
Навчальний рік	2022-2023	
Номери семестрів:	Денна форма	Заочна форма
	6, 7, 8, 9, 10-й	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	18 кредитів / 540 год.	
Структура курсу: – лекції – практичні заняття (півгрупові) – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	51 год.	
	216 год.	
	273 год.	
Відсоток аудиторного навантаження	50%	
Мова викладання	Українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)	Залік – 6, 7, 10-й семестр	
Форма підсумкового контролю	Екзамен – 8, 9-й семестр	

### 1.1. Опис навчальної дисципліни, винесений на 6 семестр

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Ортопедична стоматологія	
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»	
Спеціальність	221 «Стоматологія»	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Стоматологія	
Рівень вищої освіти	Магістр	
Статус дисципліни	Нормативна	
Курс навчання	3-й	
Навчальний рік	2022-2023	
Номери семестрів:	Денна форма	Заочна форма
	6-й	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	4 кредити / 120 год.	
Структура курсу: – лекції – практичні заняття (півгрупові) – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	20 год.	
	40 год.	
	60 год.	
Відсоток аудиторного навантаження	50%	
Мова викладання	Українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)		
Форма підсумкового контролю	Залік – 6-й семестр	

## **2. Мета, завдання та заплановані результати навчання**

**2.1. Мета** викладання/вивчення навчальної дисципліни «Ортопедична стоматологія» є оволодіння на пацієнтах методикою виконання певних стоматологічних маніпуляцій, які використовуються при лікуванні пацієнтів з дефектами коронкової частини зуба, з частковою адентією, для можливості їх подальшого застосування при лікуванні пацієнтів та формування спеціальних (фахових) компетентностей в клініці ортопедичної стоматології.

### **2.2. Завдання навчання є:**

Обстеження пацієнтів в клініці ортопедичної стоматології

- Функціональна анатомія та клінічна біомеханіка зубощелепного апарату
- Знеболення в клініці ортопедичної стоматології. Невідкладні стани
- Клініко-лабораторні етапи виготовлення штучних коронок
- Клініко-лабораторні етапи виготовлення мостоподібних протезів
- Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Загальна характеристика та планування конструкції часткових знімних протезів
- Клініко-лабораторні етапи виготовлення часткових знімних пластинчастих протезів
- Клініко-лабораторні етапи виготовлення бюгельних протезів та протезів з литим металевим базисом
- Адаптація до знімних протезів та вплив протезів на тканини порожнини рота

### **2.3. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни (міждисциплінарні зв'язки )**

«Ортопедична стоматологія» як дисципліна:

1) ґрунтується на попередньому вивченні студентами анатомії людини; гістології, ембріології та цитології, медичної біології, медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, медичної фізики, мікробіології, вірусології та імунології й інтегрується з цими дисциплінами;

2) закладає основи вивчення студентами таких клінічних дисциплін, як ортодонтія, терапевтична стоматологія, хірургічна стоматологія;

3) базується на вивченні студентами пропедевтичних дисциплін стоматологічного профілю: пропедевтики ортопедичної стоматології, пропедевтики терапевтичної стоматології і пропедевтики дитячої терапевтичної стоматології та інтегрується з цими дисциплінами;

4) інтегрується з наступними клінічними дисциплінами: профілактикою стоматологічних захворювань, дитячою терапевтичною стоматологією і терапевтичною стоматологією, хірургічною стоматологією.

### **2.4. Очікувані результати навчання.**

**В результаті вивчення дисципліни студенти мають:**

**ЗНАТИ:**

- методи обстеження пацієнтів;
- знати функціональну анатомію компонентів жувального апарату;
- аналізувати фактори оклюзії;
- показання до застосування та методики місцевого знеболення;
- функціональну анатомію та біомеханіку зубо-щелепного апарату;
- показання до використання різних видів штучних коронок;
- показання до протезування мостоподібними протезами;
- клінічні та технологічні етапи виготовлення штучних коронок;
- клінічні та технологічні етапи виготовлення мостоподібних протезів;
- фактори, які забезпечують фіксацію незнімних конструкцій;
- показання до протезування різними видами часткових знімних протезів;
- конструктивні особливості різних видів часткових знімних протезів;

- фактори, які забезпечують фіксацію часткових знімних протезів;
- клінічні та технологічні етапи виготовлення часткових знімних протезів;
- вплив протезів та протезних матеріалів на тканини порожнини рота;
- методи отримання функціональних відбитків при повній відсутності зубів;
- етапи визначення та фіксації центрального співвідношення беззубих щелеп;
- принципи анатомічної постановки зубів;
- клінічні та технологічні етапи виготовлення повних знімних протезів;
- знати етіологічні чинники, клінічні прояви та патогенез механічного, хімічного, термоізолюючого та сенсibiliзуючого впливу знімних протезів;
- види та об'єм ортопедичної допомоги щелепно-лицевим пораненим;
- характеристику щелепно-лицевих апаратів та їх класифікацію;
- методи виготовлення гнутих дротяних шин на верхню та нижню щелепи;
- етіологію, профілактику та лікування рубцевих контрактур;
- методи ортопедичного лікування дефектів твердого та м'якого піднебіння;
- клінічні етапи виготовлення маски обличчя;
- виготовлення металокерамічних конструкцій;
- класифікацію сплавів металів, що використовують для виготовлення металокерамічних конструкцій;
- основні вимоги до сплавів металів та керамічних мас;
- методи лікування хворого з дефектами твердих тканин зубів;
- конструкції штифтових зубів;
- об'єм та види підготовки пацієнта при часткових дефектах зубних рядів;
- основні синдроми в клініці ортопедичної стоматології;
- етіологію та патогенез зубо-щелепних деформацій;
- принципи лікування, реабілітації, профілактики надмірного стирання зубів;
- тактику лікування, реабілітації пацієнтів з патологією пародонта;
- заходи з профілактики захворювань СНЩС;
- знати послідовність обстеження пацієнтів при плануванні лікування з використанням імплантатів;
- клініко-технологічні етапи протезування на імплантатах;
- знати помилки та ускладнення стоматологічної імплантації.

### **ВМІТИ:**

- проводити обстеження стоматологічного хворого;
- застосовувати основні принципи асептики, антисептики, знеболювання;
- діагностувати невідкладні стани в клініці ортопедичної стоматології;
- надавати необхідну невідкладну допомогу в клініці ортопедичної стоматології;
- проводити обстеження хворих функціональними методами;
- виконувати припасування жорстких індивідуальних ложок на верхню та нижню щелепи;
- виконувати отримання функціональних відбитків;
- накладати повні знімні протези;
- проводити клінічне обстеження пацієнтів з переломами щелеп;
- накладати транспортні шини та проводити лігатурне зв'язування зубів;
- проводити виготовлення тимчасових та стаціонарних (лабораторних) шин;
- отримувати відбитки та визначати центральне співвідношення при виготовленні формуючих апаратів;
- проводити вибір конструкції зубного протезу в залежності від ступеню звуження ротової щілини;
- визначати об'єм ортопедичних заходів лікування при несправжніх суглобах;
- визначати тактику лікування хворого в клініці ортопедичної стоматології
- демонструвати отримання відбитків силіконовими масами;
- провести припасовку готової конструкції, перевірка оклюзії

- проводити обстеження пацієнта з дефектами твердих тканин зубів;
- вибрати конструкцію вініра в різних клінічних ситуаціях;
- попереджати ускладнення після препарування зубів;
- демонструвати окремі клініко-технологічні етапи виготовлення штифтових конструкцій;
- демонструвати виготовлення суцільнолітої куксової вкладки;
- проводити ортопедичне лікування основних стоматологічних захворювань;
- виконувати фіксацію мостоподібних протезів;
- вибрати метод виготовлення тимчасової коронки в різних клінічних ситуаціях;
- виконувати препарування зуба під штучну коронку ( литу коронку, літу комбіновану та безметалеву коронку)
- виконувати обробку відпрепарованого зуба різними засобами захисту дентину;
- проводити окремі клініко-технологічні етапи виготовлення тимчасових коронок;
- виконувати фіксацію та зняття тимчасової коронки;
- проводити обстеження пацієнта при часткових дефектах зубних рядів;
- проводити окремі клініко-технологічні етапи виготовлення бюгельного протезу з замковим кріпленням
- отримувати анатомічні та функціональні відбитки різними відбитковими матеріалами;
- проводити перевірку конструкції бюгельного протезу;
- проводити корекцію часткових знімних протезів;

## **2.5. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (інтегральна, загальні, спеціальні)**

Розроблена програма відповідає *освітньо-професійній програмі (ОПП) «Стоматологія»* та Згідно з вимогами Стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:

### **Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (інтегральна, загальні, фахові):**

#### ***Інтегральна:***

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі охорони здоров'я за спеціальністю 221 «Стоматологія» у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

#### ***Загальні: (ЗК) – ЗК-1– ЗК-11, ЗК-13, ЗК-14, ЗК-19, ЗК-20:***

**ЗК-1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК-2.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

**ЗК-3.** Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.

**ЗК-4.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

**ЗК-5.** Здатність спілкуватися англійською мовою.

**ЗК-6.** Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

**ЗК-7.** Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК-8.** Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

**ЗК-9.** Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

**ЗК-10.** Здатність бути критичним і самокритичним.

**ЗК-11.** Здатність працювати в команді.

**ЗК-13.** Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

**ЗК-14.** Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

**ЗК-19.** Навички здійснення безпечної діяльності.

**ЗК-20.** Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

**Фахові: (ФК) – ФК-1 – ФК-9, ФК-12– ФК-17:**

**ФК-1.** Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні.

**ФК-2.** Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.

**ФК-3.** Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.

**ФК-4.** Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.

**ФК-5.** Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.

**ФК-6.** Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.

**ФК-7.** Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області з супутніми соматичними захворюваннями.

**ФК-8.** Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції.

**ФК-9.** Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.

**ФК-12.** Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології.

**ФК-13.** Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).

**ФК-14.** Спроможність ведення нормативної медичної документації.

**ФК-15.** Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.

**ФК-16.** Спроможність до організації і проведення реабілітаційних заходів та догляду у пацієнтів із захворюваннями органів ротової порожнини та ЩЛО.

**ФК-17.** Спроможність до правового забезпечення власної професійної діяльності.

Відповідно до освітньо-професійної програми очікувані **програмні результати навчання (ПРН)** включають вміння **ПРН1– ПРН11, ПРН13– ПРН16, ПРН18–ПРН24:**

**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 2.** Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 5).

**ПРН 3.** Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні ) за списком 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 5.** Встановлювати діагноз невідкладних станів за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, у лікувальній установі), в умовах надзвичайної ситуації, воєнного стану, нестачі інформації та обмеженого часу (за списком 4).

**ПРН 6.** Планувати та втілювати заходи профілактики стоматологічних захворювань серед населення для запобігання розповсюдження стоматологічних захворювань.

**ПРН 7.** Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної та локальної медикаментозної та немедикаментозної профілактики стоматологічних захворювань.

**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 9.** Визначати характер режиму праці, відпочинку та необхідної дієти при лікуванні стоматологічних захворювань (за списком 2) на підставі попереднього або остаточного клінічного діагнозу шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

**ПРН 10.** Визначати тактику ведення стоматологічного пацієнта при соматичній патології (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

**ПРН 11.** Проводити лікування основних стоматологічних захворювань за існуючими алгоритмами та стандартними схемами під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1).

**ПРН 13.** Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги, використовуючи рекомендовані алгоритми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу (за списком 4).

**ПРН 14.** Аналізувати та оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій.

**ПРН 15.** Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення в умовах медичного закладу за стандартними методиками.

**ПРН 16.** Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності на підставі результату аналізу певних суспільних та особистих потреб.

**ПРН 18.** Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень.

**ПРН 19.** Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

**ПРН 20.** Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

**ПРН 21.** Виконувати медичні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, 2.1) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 6).

**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).

**ПРН 23.** Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану (за списком 4) в умовах обмеженого часу (за списками 6, 7).

**ПРН 24.** Розробляти заходи щодо організації, інтеграції надання стоматологічної допомоги населенню та проводити маркетинг медичних, в тому числі стоматологічних послуг в умовах функціонування закладу охорони здоров'я, його підрозділу, в конкурентному середовищі.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

Організація навчального процесу здійснюється за європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою (ЄКТС) та складає загалом 18 кредитів, що розподілені на 3-му курсі – 4 кредити, на 4-му курсі – 7 кредитів, та на 5 курсі навчання – 7 кредитів.

Програма навчальної дисципліни «Хірургічна стоматологія» на 3 курсі структурована у 2 навчальні блоки, що включили 9 розділів навчальної дисципліни.

## **БЛОК №1. Незнімне протезування**

### **Розділи блоку:**

1. Обстеження пацієнтів в клініці ортопедичної стоматології.
2. Функціональна анатомія та клінічна біомеханіка зубо-щелепного апарату.
3. Знеболення в клініці ортопедичної стоматології. Невідкладні стани.
4. Клініко-лабораторні етапи виготовлення штучних коронок.
5. Клініко-лабораторні етапи виготовлення мостоподібних протезів.

## **БЛОК №2. Часткове знімне протезування**

### **Розділи блоку:**

6. Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Загальна характеристика та планування конструкції часткових знімних протезів.
7. Клініко-лабораторні етапи виготовлення часткових знімних пластинчастих протезів.
8. Клініко-лабораторні етапи виготовлення бюгельних протезів та протезів з литим металевим базисом.
9. Адаптація до знімних протезів та вплив протезів на тканини порожнини рота.

## **3.1. Зміст навчальної дисципліни**

### **БЛОК №1. «Незнімне зубне протезування»**

#### **Розділ 1. Обстеження пацієнта в клініці ортопедичної стоматології.**

##### **Конкретні цілі:**

- проводити обстеження пацієнта;
- аналізувати результати обстеження стоматологічного хворого в клініці ортопедичної стоматології;
- планувати додаткове обстеження хворого;
- пояснювати результати клінічних та спеціальних (додаткових) методів дослідження;
- визначати тактику лікування хворого в клініці ортопедичної стоматології.

**Тема 1. Обстеження пацієнта в клініці ортопедичної стоматології.** Клінічні методи обстеження. Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Зміни в зубо-щелепному 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;
- Зубо-щелепні 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;
- Внутрішньо- та позаротовий запис рухів нижньої щелепи (аксіографія та функціографія);
- Оцінка оклюзійних співвідношень зубних рядів. Оклюзіографія в порожнині рота та на діагностичних моделях в артикуляторі. Електронний прецизійний аналіз оклюзії;
- Т-Скан (система Биопак);
- Електронний аналіз суглобових шумів Джи-Ви-Ей (система Биопак);
- Оцінка стану тканин пародонту, система Періотест;
- 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

## ***Розділ 2. Функціональна анатомія та клінічна біомеханіка зубо-щелепного апарату***

### ***Клінічний аналіз оклюзії.***

#### ***Конкретні цілі:***

- пояснювати функціональну анатомію компонентів жувального апарату;
- аналізувати фактори оклюзії;
- порівнювати різні види артикуляторів;
- вміти проводити загіпсовку моделей в артикуляторі;
- проводити аналіз діагностичних моделей в артикуляторі.

#### ***Тема 3. Функціональна анатомія зубо-щелепного апарату.***

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 зубо-ясеневого 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, контрфорси черепа;

Анатомія оклюзійної поверхні зубних рядів та окремих зубів, сагітальні та трансверзальні оклюзійні криві;

Анатомічна та функціональна оклюзійна поверхня, оклюзійний компас;

#### ***Тема 4. Біомеханіка зубо-щелепного апарату. Функціональна оклюзія.***

Біомеханіка, сучасна термінологія. Фази жувальних рухів за Гізі, фактори оклюзії. Рух нижньої щелепи в вертикальному напрямку. Термінальна шарнірна вісь, діаграма Поссет. 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. Класифікація антагонуючих поверхонь за Дженкельсон, поняття про стабільні і нестабільні оклюзійні контакти. Передня оклюзія, контакти в нормі. Трьохпунктний контакт Бонвіля. Бічна оклюзія, варіанти контактів (оклюзійні концепції). Супраконтакти, класифікація

#### ***Тема 5. Апарати, що відтворюють рухи нижньої щелепи.***

Артикулятори – загальна характеристика. Апарати, що відтворюють рухи нижньої щелепи, класифікація, сфери застосування. Конструктивні частини артикуляторів, їх функція. Середньоанатомічні артикулятори – особливості, показання до використання.

Регульовані артикулятори – особливості, показання до використання, способи налаштування за індивідуальними параметрами. Аксиографія. Методики переносу моделей в артикулятор (за допомогою балансиру, постановочного столика, лицьової дуги). Основи роботи з артикулятором. Клінічний аналіз оклюзії. 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.

## ***Розділ 3. Знеболення в клініці ортопедичної стоматології***

### ***Конкретні цілі:***

- визначати показання до проведення знеболення при препаруванні вітальних зубів;

- вибирати метод проведення знеболення при препаруванні зубів;
- діагностувати можливі ускладнення місцевої анестезії;
- надавати медичну допомогу при невідкладних станах (запаморочення, колапс, гіпертонічний криз, гіпоглікемічна кома, епілепсія, анафілактичний шок).

#### ***Тема 6. Знеболення в клініці ортопедичної стоматології***

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.

#### ***Тема 7. Місцеві та загальні ускладнення ін'єкційного знеболення. Невідкладні стани на стоматологічному прийомі***

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.

### ***Розділ 4. Клініко-лабораторні етапи виготовлення штучних коронок***

#### ***Конкретні цілі:***

- знати показання до застосування штучних коронок;
- виконувати препарування зуба під штучну коронку (металеву штамповану, литу, пластмасову коронку, металокерамічну);
- демонструвати отримання анатомічних відбитків різними відбитковими матеріалами;
- порівняти різні види штучних коронок;
- засвоїти клініко-технологічні правила виготовлення штучних коронок;
- передбачувати наслідки препарування зубів та вміти проводити захист відпрепарованих вітальних зубів;
- узагальнити фактори, які забезпечують фіксацію штучної коронки;
- виконувати фіксацію штучної коронки;
- виконувати зняття штучної коронки.

#### ***Тема 8. Способи заміщення дефектів твердих тканин зубів, ортопедичні конструкції.***

##### ***Штучні коронки – види, показання до протезування***

Етіологія дефектів коронкової частини зубів. Класифікації дефектів за Блеком, індекс руйнування оклюзійної поверхні зуба (ПРОПЗ, індекс Мілікевича).

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.

#### ***Тема 9. Препарування зубів під штучні коронки – правила, методики, інструментарій.***

##### ***Захист вітальних зубів під час та після препарування***

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 прясеневого препарування, види уступів. Функції уступів.

Ретракція ясен, види, методики

#### ***Тема 10. Клінічні етапи виготовлення штампованих металевих коронок***

Показання до протезування штампованими металевими коронками. Методика препарування під штамповану коронку. Отримання відбитків під штамповану коронку. Примірка коронки. Методика фіксації коронки. Лабораторні етапи виготовлення штампованих металевих

коронки. виготовлення та підготовка робочих моделей. Створення гіпсового штампу та контрштампу, підбір гільзи. Методика попереднього штампування. Способи штампування (зовнішній, комбінований). Технологія зовнішнього штампування. Технологія комбінованого штампування. Відбілювання і полірування коронок. Провізорні коронки – показання, методики виготовлення, матеріали. Безпосередній 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.

#### ***Тема 11. Лабораторний метод виготовлення провізорних 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

### ***Розділ 5. Клініко-лабораторні етапи виготовлення мостоподібних протезів***

#### ***Мостоподібне протезування***

##### ***Конкретні цілі:***

- виявляти типові клінічні ознаки часткових дефектів зубних рядів;
- вміти проводити обстеження пацієнта при часткових дефектах зубних рядів;
- пояснювати клінічні та спеціальні (додаткові) методи дослідження пацієнтів з частковими дефектами зубних рядів;
- знати види підготовки опорних зубів;
- трактувати загальні принципи лікування, реабілітації, профілактики часткових дефектів зубних рядів незнімними зубними протезами;
- пояснювати біомеханіку мостоподібного протеза;
- пояснювати клініко-лабораторні етапи виготовлення мостоподібних протезів (штамповано-паяних, литих);
- аналізувати помилки та ускладнення незнімного протезування;
- виконувати фіксацію мостоподібного протеза;
- оцінювати прогноз лікування часткових дефектів зубних рядів незнімними зубними протезами.

#### ***Тема 12. Клінічні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих коронок***

Показання до протезування суцільнолитими металевими та комбінованими коронками. Методика препарування зубів під суцільнолітими коронками, варіанти приясеневого препарування.

Методика отримання відбитків. Примірка литих коронок. Оклюзійна корекція та фіксація литих коронок.

#### ***Тема 13. Лабораторні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих 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 14. Мостоподібні протези - показання до протезування. Конструктивні особливості та біомеханіка 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.

#### ***Тема 15. Клінічні етапи виготовлення штамповано-паяних мостоподібних протезів***

Показання до протезування штамповано-паяними мостоподібними протезами. □

Особливості препарування опорних зубів. Примірка опорних коронок та методика отримання другого робочого відбитку. Перевірка конструкції мостоподібного протезу, фіксація.

**Тема 16. Лабораторні етапи виготовлення штамповано-паяних мостоподібних протезів**

Виготовлення робочих моделей. Моделювання та литво проміжної частини. Паяна та безпаяна технології з'єднання частин мостоподібних протезів.

**Тема 17. Клінічні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих мостоподібних протезів.**

Показання до протезування суцільнолитими мостоподібними протезами. Особливості препарування опорних зубів. Перевірка каркасу суцільнолитого мостоподібного протезу. Примірка, оклюзійна корекція, фіксація суцільнолитого мостоподібного протезу.

**Тема 18. Лабораторні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих мостоподібних протезів.**

Технологія моделювання репродукції каркасів суцільнолитих мостоподібних протезів. Технологія литва каркасів мостоподібних протезів. Технологія виготовлення пластмасового облицювання суцільнолитих комбінованих мостоподібних протезів.

**Тема 19. 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, полікарбоксилатні, 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 20. Помилки та ускладнення при протезуванні штучними коронами 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 штамповано-паяних мостоподібних протезів. Помилки на лабораторних етапах виготовлення суцільнолитих коронок та мостоподібних протезів. Помилки при роботі з пластмасою. Види пористості пластмас.

## **БЛОК №2. Часткове знімне зубне протезування**

### **Розділ 6. Обстеження пацієнтів з частковими дефектами зубних рядів**

#### **Конкретні цілі:**

- проводити обстеження з частковими дефектами зубних рядів;
- пояснювати ускладнення, які виникають при частковій втраті зубів;
- знати показання та протипоказання до застосування часткових знімних протезів;
- вміти вибирати опорні зуби при застосуванні часткових знімних протезів;
- знати види кламерних ліній;
- знати методи фіксації часткових знімних протезів.

**Тема 21. Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Зміни в зубо-щелепному апараті при частковій втраті зубів**

Основні та додаткові методи обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Структурні та функціональні зміни зубо-щелепного апарату при втраті зубів. Розпад зубного ряду на окремі функціональні групи. Зубо-щелепні 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 22. 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 23. 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

## ***Розділ 7. Клініко-лабораторні етапи виготовлення часткових знімних пластинкових протезів***

### ***Конкретні цілі:***

- вміти отримувати робочі відбитки при часткових дефектах зубних рядів;
- вміти визначати межі часткових знімних протезів;
- вміти визначати центральну оклюзію при I, II, III групах дефектів;
- знати правила постановки зубів в часткових знімних протезах;
- знати технологічні етапи виготовлення часткових знімних протезів;
- вміти проводити перевірку конструкції часткових знімних протезів;
- проводити накладання часткових знімних протезів;
- пояснювати фази адаптації до часткових знімних протезів;
- вміти проводити корекцію часткових знімних протезів;
- аналізувати вплив базису часткових знімних протезів на слизову оболонку порожнини рота.

### ***Тема 24. 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 25. Визначення та фіксація співвідношення щелеп при I, II, III групах дефектів зубних рядів***

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 26. Постановка зубів в часткових знімних протезах.***

Підготовка робочих моделей для виготовлення ЧЗП. Виготовлення воскової репродукції базису. Методика виготовлення гнутих дротяних кламерів. Гарнітури зубів для знімних протезів, матеріали, різновиди. Порівняльна характеристика фарфорових, композитних, акрилових зубів. Правила підбору штучних зубів. Анатомічні орієнтири для постановки штучних зубів. Методика постановки штучних зубів у ЧЗП. Оклюзійні концепції при частковому знімному протезуванні.

### ***Тема 27. 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 28. Технологія виготовлення часткових знімних протезів з пластмасовим базисом. Компресійне та ливарне пресування пластмас.***

Кінцеве моделювання базису протезу. Виготовлення прес-форми для компресійного пресування. Способи гіпсування репродукцій протезів в кювету. Пластмаси для виготовлення базисів протезів. Класифікації, склад, властивості. Види полімеризації. Технологія приготування та пакування пластмаси в кювету, режими полімеризації пластмас, помилки. Устаткування для ливарного пресування пластмас. Технологія виготовлення прес-форми та методика ливарного пресування

### ***Тема 29. 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.

## ***Розділ 8. Клініко-лабораторні етапи виготовлення бюгельних протезів та протезів з литим металевим базисом.***

### ***Конкретні цілі:***

- знати показання та протипоказання до застосування бюгельних протезів;
- проводити порівняльну характеристику часткових знімних та бюгельних протезів;
- вміти отримувати робочі відбитки;
- вміти виготовляти діагностичні моделі;
- аналізувати вибір опорних зубів;
- знати мету та задачі паралелометрії;
- знати методи проведення паралелометрії;
- вміти проводити паралелометрію;
- знати показання до застосування різних видів клакерів.
- знати технологічні етапи виготовлення бюгельних протезів;
- знати склад і властивості дублювальних мас;
- знати склад та властивості вогнетривких мас;
- проводити порівняльну характеристику сплавів металів;
- знати технологію литва каркасів бюгельних протезів;
- вміти припасовувати каркас бюгельного протезу;
- вміти проводити накладання бюгельного протезу;

### ***Тема 30. 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 31. Паралелометрія діагностичних моделей***

Поняття про шлях введення протезу, штучну паралельність опорних зубів. Межова лінія, опорна і ретенційна зони – практичне значення. Варіанти топографії межової лінії. Вимоги до діагностичних моделей для проведення паралелометрії. Конструкції паралелометрів. Мета і завдання паралелометрії. Способи паралелометрії (довільний, метод вибору, метод Новака) – показання, методика. Калібрування моделей – методика, практичне значення

### ***Тема 32. Фіксація бюгельних протезів. Показання до використання різних типів механічних кріплень. Опорно-утримувальні 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 33. Технологічні етапи виготовлення знімних протезів з суцільнолитим металевим каркасом. Дублювання робочих моделей**

Підготовка моделей до дублювання. Дублювальні маси – види, склад, технологія застосування. Обладнання для дублювання моделей. Методика дублювання моделей. Виготовлення вогнетривких моделей.

**Тема 34. Компенсація усадки сплавів при литві. Формувальні маси. Моделювання воскових репродукцій каркасів бюгельних протезів та протезів з металевим базисом.**

Класифікація формувальних мас, склад, властивості, показання до застосування. Усадка сплавів при литві, види. Способи компенсації. Виготовлення вогнетривких моделей. Методика моделювання воскової репродукції каркасів бюгельних протезів та протезів з металевим базисом, моделювальні матеріали.

**Тема 35. Технологія литва каркасів бюгельних протезів та протезів з металевим базисом**

Технології литва в стоматології. Способи плавлення та відливки металів. Сплави металів для виготовлення каркасів бюгельних протезів та протезів з металевим базисом. Кобальто-хромовий сплав – склад, технологічні та фізико-хімічні властивості, температурний режим. Ливникові системи – види, правила побудови. Формування репродукції каркасу в опоку, підготовка опок до литва. Помилки при литві. Обробка каркасів після литва.

## **Розділ 9. Адаптація до знімних протезів та вплив протезів на тканини порожнини рота**

### **Конкретні цілі:**

- проводити порівняльну характеристику часткових знімних протезів та бюгельних протезів;
- проводити корекцію бюгельних протезів;
- надавати рекомендації пацієнтам по користуванню частковими знімними протезами.

**Тема 36. Перевірка конструкції бюгельного протезу. Накладання бюгельного протезу**

Припасування каркасу БП на моделях та перевірка в порожнині рота. Методика накладання та корекції бюгельного протезу.

**Тема 37. Адаптація до знімних протезів, терміни користування.**

Фази адаптації до знімних протезів за Курляндським. Рекомендовані терміни користування різними видами ЧЗП. Показання до заміни протезів.

**Тема 38. Ремонт та перебазування протезів.**

Перебазування знімних протезів – показання, методика, матеріали. Ремонт протезів (заміна кламеру, додавання зубу, ремонт базису) – технологія. Причини перелому базисів

**Тема 39. 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 40. Вплив базисів знімних протезів на слизову оболонку порожнини рота. Протезні стоматити.**

Фактори впливу базисів протезів та протезних матеріалів на тканини протезного ложа (ізолююча дія, механічний, токсичний, алергенний вплив). Класифікація протезних стоматитів. Травматичний протезний стоматит. Етіологія, клінічні прояви, диференційна діагностика та лікування. Токсичний протезний стоматит. Етіологія, клінічні прояви, диференційна діагностика та лікування. Алергічний протезний стоматит. Етіологія, клінічні прояви, диференційна діагностика та лікування. Додаткові лабораторні методи обстеження пацієнтів з протезними стоматитами

### 3.2. Структура навчальної дисципліни

Назва навчальної дисципліни	Кредит ECTS	Кількість годин					
		Всього	Ауд	Лекції	Семінари	Практичні	СРС
«Ортопедична стоматологія» 3 рік навчання	4	120	60	20	-	40	60
<p><b>Блок 1. Незнімне протезування</b>  <i>20 тем виведені на 10 занять тривалістю 2,0 академ.години.</i>  <b>Розділ 1.</b> Обстеження пацієнтів в клініці ортопедичної стоматології.  <b>Розділ 2.</b> Функціональна анатомія та біомеханіка зубо-щелепного апарату  <b>Розділ 3.</b> Знеболення в клініці ортопедичної стоматології.  Невідкладні стани  <b>Розділ 4.</b> Клініко-лабораторні етапи виготовлення штучних коронок  <b>Розділ 5.</b> Клініко-лабораторні етапи виготовлення мостоподібних протезів.</p>	2,0	60	30	10	-	20	30
<p><b>Блок 2: «Часткове знімне протезування»</b>  <i>20 тем виведені на 10 занять тривалістю 2,0 академ.години.</i>  <b>Розділ 6.</b> Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів.  Планування конструкції часткових знімних протезів.  <b>Розділ 7.</b> Клініко-лабораторні етапи виготовлення часткових знімних пластинчастих протезів  <b>Розділ 8.</b> Клініко-лабораторні етапи виготовлення бюгельних протезів та протезів з литим металевим базисом  <b>Розділ 9.</b> Адаптація до знімних протезів та вплив протезів на тканини порожнини рота.</p> <p><i>семестрова підсумкова атестація (СПА)</i></p>	2,0	60	30	10	-	20	30



### 3.3. Тематичний план лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Блок 1. Незнімне протезування</b>		<b>10</b>
1.	Обстеження пацієнтів в клініці ортопедичної стоматології. Основні та додаткові методи обстеження. Діагноз	2
2.	Знеболення в клініці ортопедичної стоматології. Невідкладні стани на стоматологічному прийомі	2
3.	Функціональна анатомія та біомеханіка зубощелепного апарату. Клінічний аналіз оклюзії.	2
4.	Показання та клініко-технологічні етапи виготовлення штучних коронок	2
5.	Показання та клініко-технологічні етапи виготовлення мостоподібних протезів	2
<b>Блок 2: «Часткове знімне протезування»</b>		<b>10</b>
6.	Структурно-функціональні зміни зубощелепного апарату при частковій втраті зубів. Обстеження пацієнтів. Конструктивні особливості та порівняльна характеристика різних видів ЧЗП, показання. Передпротезна підготовка.	2
7.	Фактори, що забезпечують фіксацію ЧЗП. Планування конструкції ЧЗП в залежності від клінічних умов; вибір опорних зубів та фіксуючих елементів, межі базисів. Визначення співвідношення щелеп при 1-3 групах дефектів зубних рядів. Постановка зубів у ЧЗП. Перевірка конструкції ЧЗП.	2
8.	Бюгельні протези - планування конструкції в залежності від клінічних умов. Види фіксуючих елементів. Паралелометрія.	2
9.	Технологічні етапи виготовлення ЧЗП. Дублювання моделей. Вогнетривкі маси. Литво каркасів бюгельних протезів та металевих базисів. Компресійне та ливарне пресування, полімеризація пластмас.	2
10.	Накладання та корекція ЧЗП. Адаптація до знімних протезів. Перебазування та ремонт знімних протезів. Вплив базисів протезів на тканини порожнини рота. Протезні стоматити.	2
<b>РАЗОМ за 2-ма блоками</b>		<b>20</b>

### 3.4. Тематичний план практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Блок 1. Незнімне протезування</b>		<b>20</b>
1.	Обстеження пацієнтів в клініці ортопедичної стоматології. Основні клінічні методи обстеження. Додаткові (спеціальні) методи обстеження. Попередній та остаточний діагноз.	2
2.	Функціональна анатомія зубо-щелепного апарату. Біомеханіка зубо-щелепного апарату. Функціональна оклюзія. Апарати, що відтворюють рухи нижньої щелепи. Артикулятори - загальна характеристика та основи роботи. Клінічний аналіз оклюзії.	2
3.	Знеболення в клініці ортопедичної стоматології. Місцеві та загальні ускладнення ін'єкційного знеболення. Невідкладні стани на стоматологічному прийомі.	2
4.	Способи заміщення дефектів твердих тканин зубів, ортопедичні конструкції. Штучні коронки – види, показання до протезування. Препарування зубів під штучні коронки – правила, методики, інструментарій, можливі ускладнення. Захист вітальних зубів під час та після препарування.	2
5.	Клінічні етапи виготовлення штампованих металевих коронок. Лабораторні етапи виготовлення штампованих металевих коронок.	2
6.	Провізорні коронки – показання, методики виготовлення, матеріали. Безпосередній метод та лабораторний методи виготовлення провізорних коронок.	2

7.	Клінічні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих коронок. Лабораторні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих коронок.	2
8.	Мостоподібні протези - показання до протезування. Конструктивні особливості та біомеханіка мостоподібних протезів. Клінічні та лабораторні етапи виготовлення штамповано-паяних мостоподібних протезів.	2
9.	Клінічні та лабораторні етапи виготовлення суцільнолитих металевих та комбінованих мостоподібних протезів. Фактори, що забезпечують фіксацію незнімних протезів. Матеріали для тимчасової та постійної фіксації ортопедичних конструкцій.	2
10.	Помилки та ускладнення при протезуванні штучними коронками та мостоподібними протезами. <i>Підсумковий контроль практичних навичок за темами Блоку №1.</i>	2
<b>Блок 2: «Часткове знімне протезування»</b>		<b>20</b>
11.	Обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів. Зміни в зубо-щелепному апараті при частковій втраті зубів. Конструкції часткових знімних протезів – показання до протезування. Планування фіксації часткових знімних протезів. Опорні зуби, кламерні лінії.	2
12.	Методи фіксації часткових знімних протезів. Обґрунтування побудови меж базисів часткових знімних протезів. Визначення та фіксація співвідношення щелеп при I, II, III групах дефектів зубних рядів.	2
13.	Постановка зубів в часткових знімних протезах. Перевірка конструкції часткових знімних протезів.	2
14.	Технологія виготовлення часткових знімних протезів з пластмасовим базисом. Компресійне та ливарне пресування пластмас. Накладання та корекція часткових знімних протезів. Паралелометрія діагностичних моделей.	2
15.	Бюгельні протези - планування конструкції в залежності від клінічних умов. Види фіксуючих елементів. Фіксація бюгельних протезів. Показання до використання різних типів механічних кріплень. Опорно-утримувальні кламери.	2
16.	Технологічні етапи виготовлення знімних протезів з суцільнолитим металевим каркасом. Дублювання робочих моделей. Компенсація усадки сплавів при литві. Формувальні маси. Моделювання воскових репродукцій каркасів бюгельних протезів та протезів з металевим базисом.	2
17.	Технологія литва каркасів бюгельних протезів та протезів з металевим базисом. Перевірка конструкції бюгельного протезу.	2
18.	Накладання бюгельного протезу. Адаптація до знімних протезів, терміни користування. Ремонт та перебазування протезів.	2
19.	Помилки та ускладнення при протезуванні частковими знімними протезами. Вплив базисів знімних протезів на слизову оболонку порожнини рота. Протезні стоматити.	2
20.	<i>Підсумковий контроль практичних навичок за темами Розділу №1</i>	2
<b>РАЗОМ</b>		<b>40</b>

### 3.5. Самостійна робота

*Самостійна робота студентів передбачає:*

- опрацювання тем, які не входять до тем аудиторних занять;
- підготовка до практичних занять;
- підготовка до контролю підсумкових занять та складання практичних навичок.

№ з/п	Тема	Кіл-сть годин
<b>I</b>	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять	<b>20</b>
1.	Діагностичне воскове моделювання при плануванні ортопедичного лікування з використанням незнімних конструкцій.	2
2	Клініко-лабораторні етапи виготовлення часткових знімних протезів з замковою фіксацією	2
3.	Фізико-хімічні властивості металів та їх сплавів, що використовуються для виготовлення бюгельних протезів.	2
4.	Клінічні етапи виготовлення бюгельного протеза із балковим кріпленням.	2
5	Клінічні етапи виготовлення бюгельного протеза із замковим кріпленням.	2
6	Клінічні етапи виготовлення бюгельного протеза із телескопічною системою фіксації.	2
7.	Клінічні етапи виготовлення ацеталових знімних протезів.	2
8.	Клінічні етапи виготовлення еластичних (нейлонових) протезів. Іммедіат-протези.	2
9.	Сучасні підходи до адаптації знімних та не знімних протезів.	2
10.	Протезні стоматити у хворих на ВІЛ/СНІД.	2
<b>II</b>	Підготовка до практичних занять	<b>38</b>
<b>III</b>	Підготовка до контролю підсумкових занять та складання практичних навичок.	<b>2</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>60</b>

### 3.5. Індивідуальні завдання

**Створити комп'ютерну презентацію таблиць-схем процесів, рефератів, тощо.**

**Підготовка наукових студентських робіт для участі на наукових студентських конференціях.**

**Участь у фахових студентських олімпіадах з дисципліни.**

#### 4.1. Перелік теоретичних питань для підготовки студентів до семестрової підсумкової атестації (Залік 6 семестр)

##### Модуль 1 «Незнімне протезування»

1. Обстеження пацієнтів в ортопедичній стоматології - етапи, основні та додаткові методи обстеження, медична документація.
2. Етап суб'єктивного обстеження. Патологічні стани та загальносоматичні захворювання, які є факторами ризику на стоматологічному прийомі.
3. Обстеження скронево-нижньощелепного суглобу (основні та додаткові методи).
4. Обстеження жувальних м'язів (основні та додаткові методи).
5. Обстеження слизової оболонки порожнини рота. Рухомість та піддатливість слизової оболонки, класифікація за Суплі.
6. Обстеження зубів та зубних рядів (основні та додаткові методи). Класифікації дефектів зубних рядів за Кенеді та Бетельманом.
7. Обстеження тканин пародонта (основні та додаткові методи)
8. Рентгенологічні методи обстеження в ортопедичній стоматології.
9. Методики запису рухів нижньої щелепи.
10. Електроміографія.

11. Оцінка оклюзійних співвідношень зубних рядів. Оклюзіографія. Електронний аналіз оклюзії Т-Скан.
12. Статичні та динамічні методи оцінки жувальної ефективності.
13. Попередній та остаточний діагноз. Особливості оформлення діагнозу в клініці ортопедичної стоматології. Планування ортопедичного лікування та перед протезна підготовка.
14. Функціональна анатомія жувальних м'язів. Синергізм та узгоджений антагонізм, стан відносного фізіологічного спокою жувальної мускулатури.
15. Іннервація та рефлекторна регуляція зубощелепного апарату.
16. Функціональна анатомія скронево-нижньощелепного суглобу.
17. Анатомія тканин пародонту, будова зубо-ясеневого з'єднання. Резервна та залишкова витривалість тканин пародонту. Фізіологічна та патологічна рухомість зубів.
18. Анатомія зубних рядів, фізіологічні та патологічні прикуси. Фактори, що забезпечують стабільність положення зубів. Шляхи та механізми перерозподілу жувального тиску, контрфорси черепа.
19. Анатомія оклюзійної поверхні зубних рядів та окремих зубів, сагітальні та трансверзальні оклюзійні криві. Анатомічна та функціональна оклюзійна поверхня, оклюзійний компас.
20. Біомеханіка рухів нижньої щелепи. Фази жувальних рухів за Гізі. Оклюзія та артикуляція, види оклюзії, фактори оклюзії.
21. Рух нижньої щелепи в вертикальному напрямку. Термінальна шарнірна вісь, діаграма Поссет
22. Параметри, що характеризують рух нижньої щелепи в сагітальному напрямку.
23. Сагітальний суглобовий і різцевий шляхи, сагітальний суглобовий і різцевий кути.
24. Параметри, що характеризують рух нижньої щелепи в трансверзальному напрямку.
25. Трансверзальний суглобовий і різцевий шляхи, кут і рух Бенета, готичний кут.
26. Центральна оклюзія, оклюзійні контакти в нормі. Класифікація антагонуючих поверхонь за Дженкельсон, поняття про стабільні і нестабільні оклюзійні контакти.
27. Передня оклюзія, контакти в нормі. Фронтальне ведення. Трьохпунктний контакт Бонвіля.
28. Бічна оклюзія, варіанти контактів (оклюзійні концепції).
29. Супраконтакти – етіологія, класифікація.
30. Апарати, що відтворюють рухи нижньої щелепи - класифікації, сфери застосування.
31. Будова артикуляторів. Середньоанатомічні артикулятори – конструктивні особливості, показання до використання.
32. Регульовані артикулятори – конструктивні особливості, показання до використання, способи індивідуального налаштування.
33. Способи переносу моделей в артикулятор.
34. Методика реєстрації положення верхньої щелепи та переносу моделей в артикулятор за допомогою лицьової дуги.
35. Біль, механізм виникнення, шляхи проведення. Теорії виникнення зубного болю. Іннервація щелепно-лицьової ділянки.
36. Види знеболення в амбулаторній стоматологічній практиці. Показання до виконання місцевого знеболення в ортопедичній стоматології.
37. Провідникове знеболення на верхній щелепі, методики.
38. Провідникове знеболення на нижній щелепі, методики.
39. Методики інфільтраційного знеболення в порожнині рота, показання.
40. Знеболення при препаруванні фронтальних зубів верхньої щелепи.
41. Знеболення при препаруванні премолярів верхньої щелепи.
42. Знеболення при препаруванні молярів верхньої щелепи.
43. Знеболення при препаруванні фронтальних зубів нижньої щелепи.
44. Знеболення при препаруванні премолярів нижньої щелепи.
45. Знеболення при препаруванні молярів нижньої щелепи.
46. Сучасні місцевоанестезуючі засоби – механізм дії, класифікації, показання до використання.
47. Загальні ускладнення ін'єкційного знеболення – причини, шляхи запобігання.
48. Місцеві ускладнення ін'єкційного знеболення – причини, шляхи запобігання.

49. Невідкладні стани на стоматологічному прийомі - алергічні реакції негайного типу. Клінічна картина, перша допомога.
50. Невідкладні стани на стоматологічному прийомі - гіпертонічний криз, напад стенокардії, інфаркт міокарду. Клінічна картина, перша допомога.
51. Невідкладні стани на стоматологічному прийомі - запаморочення, колапс. Клінічна картина, перша допомога.
52. Невідкладні стани на стоматологічному прийомі - напад бронхіальної астми. Клінічна картина, перша допомога.
53. Етіологія дефектів коронкової частини зубів. Класифікації дефектів, індекс Мілікевича. Види ортопедичних конструкцій для заміщення дефектів коронкової частини зубів, показання.
54. Штучні коронки – показання, класифікації, порівняльна характеристика. Матеріали та технології виготовлення штучних коронок.
55. Підготовка порожнини рота до протезування. Вимоги до зубів, які використовуються як опора під незнімні ортопедичні конструкції.
56. Показання до депульпування опорних зубів. Показання до армування опорних зубів штифтовими конструкціями.
57. Інструментарій для препарування зубів під незнімні ортопедичні конструкції.
58. Правила препарування зубів під незнімні ортопедичні конструкції, заходи безпеки, методи контролю глибини препарування твердих тканин.
59. Захист вітальних зубів під час та після препарування. Провізорні конструкції, дентинні герметики.
60. Ускладнення під час та після препарування зубів – причини, наслідки, шляхи запобігання
61. Методики препарування зубів під штучні коронки.
62. Маргінальна адаптація штучних коронок, варіанти приясеневого препарування, види уступів
63. Ретракція ясен, види, методики, показання.
64. Штамповані металеві коронки – показання та протипоказання, клінічні етапи виготовлення.
65. Суцільнолиті металеві коронки – показання та протипоказання, клінічні етапи виготовлення.
66. Суцільнолиті комбіновані коронки – показання та протипоказання, клінічні етапи виготовлення.
67. Штамповані металеві коронки – лабораторні етапи виготовлення.
68. Суцільнолиті металеві коронки — лабораторні етапи виготовлення.
69. Суцільнолиті комбіновані коронки – лабораторні етапи виготовлення.
70. Провізорні коронки – показання, мета застосування, види. Матеріали для виготовлення провізорних коронок.
71. Методики безпосереднього виготовлення провізорних конструкцій.
72. Лабораторний метод виготовлення провізорних коронок.
73. Акрилові пластмаси – склад, властивості, фази та режими полімеризації пластмас.
74. Сплави металів для виготовлення незнімних ортопедичних конструкцій – класифікації, властивості, технології застосування.
75. Технологія литва каркасів незнімних ортопедичних конструкцій. Усадка сплавів та способи її компенсації.
76. Ливникові системи – види, правила побудови. Способи плавлення та відливки сплавів металів
77. Вогнетривкі маси – види, склад, властивості.
78. Технологія спаювання частин штамповано-паяних конструкцій. Припої - види, склад, властивості, вимоги. Флюси. Безпачний спосіб з'єднання частин мостоподібних протезів.
79. Гіпс - види, склад, властивості.
80. Альгінатні відбиткові маси – склад, властивості, показання, технологія застосування.
81. Силіконові відбиткові маси – склад, властивості, показання, методики отримання відбитків.
82. Мостоподібні протези –показання, класифікації, матеріали і методи виготовлення. Особливості препарування опорних зубів. Порівняльна характеристика суцільнолитих та штамповано-паяних конструкцій.

83. Біомеханіка мостоподібних протезів, конструктивні особливості, види опорних елементів. Взаємовідношення проміжної частини до альвеолярного відростка.
84. Показання, клінічні етапи протезування суцільнолитими мостоподібними протезами.
85. Показання, клінічні етапи протезування штамповано-паяними мостоподібними протезами.
86. Лабораторні етапи протезування суцільнолитими мостоподібними протезами.
87. Лабораторні етапи протезування штамповано-паяними мостоподібними протезами.
88. Фактори, які забезпечують фіксацію незнімних протезів.
89. Показання до тимчасової фіксації незнімних конструкцій. Матеріали для тимчасової фіксації ортопедичних конструкцій. Провізорні цементи.
90. Цинк – фосфатні цементи - склад, фізико-хімічні властивості, показання і методика застосування.
91. Склоіономерні цементи - склад, фізико-хімічні властивості, показання і методика застосування.
92. Композитні цементи - склад, фізико-хімічні властивості, показання і методика застосування.
93. Помилки та ускладнення при отриманні відбитків. Причини, наслідки, шляхи запобігання.
94. Помилки та ускладнення при препаруванні зубів. Причини, наслідки, шляхи запобігання.
95. Помилки на лабораторних етапах виготовлення штампованих коронок.
96. Помилки на лабораторних етапах виготовлення штамповано-паяних мостоподібних протезів.
97. Помилки на лабораторних етапах виготовлення суцільнолитих коронок.
98. Помилки на лабораторних етапах виготовлення суцільнолитих мостоподібних протезів.
99. Помилки на лабораторному етапі виготовлення пластмасових коронок.
100. Помилки під час обстеження пацієнтів та планування ортопедичного лікування.
101. Помилки під час перевірки конструкції та цементування незнімних ортопедичних конструкцій.

## **Модуль 2 «Часткове знімне протезування»**

1. Основні та додаткові методи обстеження пацієнтів з частковою втратою зубів.
2. Структурні та функціональні зміни зубощелепного апарату при частковій втраті зубів.
3. Анатомічні утворення порожнини рота, що мають значення при знімному протезуванні. Податливість та рухомість слизової оболонки, їх урахування при знімному протезуванні. Оцінка стану альвеолярних відростків в беззубих ділянках, класифікація за Ельбрехтом.
4. Підготовка порожнини рота до протезування частковими знімними протезами (ЧЗП) Вимоги до опорних зубів.
5. Конструкції ЧЗП, їх складові частини. Особливості трансформації жувального тиску різними видами ЧЗП.
6. Часткові знімні пластинчасті протези – показання, клінічні етапи виготовлення.
7. Часткові знімні пластинчасті протези з металевим базисом – показання, клінічні етапи виготовлення.
8. Бюгельні протези – показання, планування конструкції в залежності від клінічних умов. Вибір опорних зубів, вимоги, підготовка.
9. Перевірка конструкції часткових знімних протезів.
10. Планування конструкції протезів при збереженні поодиноких зубів на щелепах.
11. Планування фіксації ЧЗП. Кламерні лінії. Фактори, що впливають на вибір фіксуючих елементів у знімних протезах.
12. Отримання робочих відбитків для виготовлення ЧЗП – матеріали та методики. Показання до отримання відбитків за допомогою індивідуальних ложок.
14. Поняття про фіксацію, стабілізацію, рівновагу знімних протезів та фактори, що їх забезпечують.
15. Кламери – класифікації, конструкції, методи виготовлення. Фактори, що обумовлюють вибір типу кламеру.
16. Замкові кріплення (атачмени) – класифікації, конструкції, показання.
17. Балкові кріплення – види, конструкції, показання.

18. Телескопічні кріплення – види, конструкції, показання.
19. Межі базисів часткових знімних пластинчастих протезів на верхній та нижній щелепах.
20. Варіанти розташування дуг бюгельних протезів на верхній та нижній щелепах. Параметри дуг.
21. Групи дефектів зубних рядів за Бетельманом, клінічна характеристика.
22. Методика визначення та фіксації центрального співвідношення щелеп при другій групі дефектів за Бетельманом.
23. Методика визначення та фіксації центрального співвідношення щелеп при третій групі дефектів за Бетельманом. Способи визначення оклюзійної висоти. Способи визначення центрального співвідношення щелеп.
24. Методика фіксації центральної оклюзії оклюзійними блоками та гіпсоблоками. Технологія виготовлення оклюзійних валиків, вимоги до валиків.
25. Методика гарячого та холодного способів фіксації центрального співвідношення за допомогою оклюзійних валиків.
26. Помилки при визначенні та фіксації співвідношення щелеп.
27. Штучні зуби для знімних протезів - матеріали, види. Порівняльна характеристика фарфорових, композитних, акрилових зубів. Правила підбору штучних зубів.
28. Методика постановки штучних зубів у ЧЗП; варіанти постановки зубів у фронтальній ділянці. Анатомічні орієнтири для постановки зубів. Оклюзійні концепції при частковому знімному протезуванні.
29. Технологія компресійного пресування пластмас. Способи гіпсування репродукцій протезів в кювету.
30. Технологія ливарного пресування пластмас. Устаткування, матеріали. Режим спрямованої полімеризації.
31. Пластмаси для виготовлення базисів протезів. Класифікації, склад, властивості. Види та режими полімеризації.
32. Помилки при роботі з пластмасою, види пористості.
33. Методика накладання та корекції ЧЗП, рекомендації пацієнту по догляду за протезом.
34. Фази адаптації до знімних протезів за Курляндським.
35. Паралелометрія – мета, завдання, способи проведення.
36. Планування фіксуючих елементів в бюгельних протезах в залежності від клінічних умов. Калібрування моделей.
37. Підготовка моделей до дублювання . Дублювальні маси – види, склад, технологія застосування. Виготовлення вогнетривких моделей.
38. Моделювання воскової репродукції каркасу бюгельного протезу. Типи ливникової системи, правила побудови.
39. Система кламерів Ней, показання до застосування.
40. Класифікація формувальних мас, склад, властивості, показання до застосування.
41. Сплави металів для виготовлення каркасів бюгельних протезів та протезів з металевим базисом. Кобальто-хромовий сплав – склад, технологічні та фізико-хімічні властивості, температурний режим.
42. Усадка сплавів при литві, види. Способи компенсації усадки сплавів при литві каркасів знімних та незнімних конструкцій.
43. Технології литва в стоматології. Способи плавлення та відливки металів. Ливникові системи – види, правила побудови.
44. Рекомендовані терміни користування різними видами ЧЗП. Показання до заміни протезів. Перебазування знімних протезів – показання, методика, матеріали.
45. Ремонт протезів (заміна кламеру, додавання зубу, ремонт базису) – технологія. Причини перелому базисів.
46. Фактори впливу базисів протезів та протезних матеріалів на тканини протезного ложа. Класифікації протезних стоматитів.

47. Травматичний протезний стоматит. Етіологія, клінічні прояви, диференційна діагностика та лікування.
48. Токсичний протезний стоматит. Етіологія, клінічні прояви, диференційна діагностика та лікування.
49. Алергічний протезний стоматит. Етіологія, клінічні прояви, диференційна діагностика та лікування.
50. Додаткові лабораторні методи обстеження пацієнтів з протезними стоматитами.
51. Помилки на етапі фіксації співвідношення щелеп і визначенні оклюзійної висоти.
52. Помилки при отриманні відбитків.
53. Помилки на етапі виготовлення пластмасового базису.
54. Помилки на етапі обстеження пацієнтів та планування конструкції ЧЗП.
55. Помилки на етапі литва каркасів протезів.
56. Помилки при накладанні та корекції протезів.

## **4.2. Перелік практичних навичок для підготовки студентів до семестрової підсумкової атестації (Залік 6 семестр)**

### **Модуль 1 «Незнімне протезування»**

1. Провести обстеження пацієнта. Встановити попередній та остаточний діагноз на підставі даних обстеження (клінічних і лабораторних).
2. Запропонувати план ортопедичного лікування.
3. Запропонувати план підготовки порожнини рота пацієнта до протезування.
4. Оклюдограма.
5. Отримати відбиток для виготовлення суцільнолитих незнімних конструкцій.
6. Отримання відбитків для виготовлення штампованих і штамповано-паяних протезів .
7. Зафіксувати центральну оклюзію при 1 групі дефектів за допомогою оклюзійних блоків.
8. Визначення положення верхньої щелепи за допомогою лицьової дуги.
9. Перенос моделей в артикулятор за допомогою лицьової дуги.
10. Аналіз оклюзії на діагностичних моделях в артикуляторі.
11. Знеболення при препаруванні зубів.
12. Виконати ретракцію ясен.
13. Препарування зубів під штамповану металеву коронку.
14. Препарування зубів під суцільнолиту металеву та комбіновану коронку.
15. Планування конструкції мостоподібного протеза.
16. Перевірка конструкції штучних коронок.
17. Перевірка конструкції мостоподібного протеза.
18. Фіксація коронок та мостоподібних протезів.
19. Зняття коронок.

### **Модуль 2 «Часткове знімне протезування»**

1. Провести обстеження пацієнта. Встановити попередній та остаточний діагноз на підставі даних обстеження (клінічних і лабораторних).
2. Запропонувати план ортопедичного лікування.
3. Запропонувати план підготовки порожнини рота пацієнта до протезування.
4. Отримати анатомічний відбиток з нижньої та верхньої щелеп для виготовлення часткових знімних протезів.
5. Визначити та зафіксувати центральне співвідношення щелеп при 2,3 групах дефектів за допомогою оклюзійних валиків.
6. Планування конструкції часткового знімного протеза.



7. Провести паралелометрії діагностичної моделі та спланувати кламерну фіксацію бюгельного протезу.
8. Перевірка конструкції часткового знімного протеза.
9. Корекція часткового знімного протеза.
10. Перебазування часткового знімного протезу.

## 5. Підсумкова семестрова атестація

### ***Форма підсумкового контролю успішності навчання – семестрова підсумкова атестація (СПА).***

#### ***Система поточного та підсумкового контролю.***

Контроль знань з вивчення дисципліни проводиться у вигляді:

- поточного контролю, що здійснюється на кожному практичному занятті й дає змогу виявити рівень засвоєння окремих елементів навчального матеріалу;
- тематичного контролю, рубіжного контролю, що проводиться після завершення певного етапу навчання на практичних підсумкових заняттях.

Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки студентів:

- тестовий контроль; розв'язування ситуаційних задач;
- структуровані письмові роботи;
- структурований за процедурою контроль практичних навичок та умінь відповідно до переліку практичних навиків до кожного заняття.

### **Приклади тестових завдання для проведення поточного та підсумкового контролю**

#### **Модуль 1 «Незнімне протезування»**

##### ***Задача 1***

Пацієнту Р, 36 років, який звернувся в клініку ортопедичної стоматології, з метою уточнення діагнозу призначено додаткове обстеження. В результаті дослідження було отримано графічний запис траєкторій суглобових шляхів та чисельне значення кутів нахилу суглобових шляхів. Який метод обстеження було застосовано?

- A. мастікаціографію
- B. функціографію
- C. ортопантомографію
- D. аксіографію\*
- E. електроміографію

##### ***Задача 2***

Пацієнтка В, 37 років, звернулася зі скаргами на неестетичний вигляд верхніх фронтальних зубів. Об'єктивно: 11,21 зуби змінені в кольорі, з пломбами 4 кл за Блеком (займають бл.65% поверхні, порушене крайове прилягання). На прицільній рентгенограмі – періапікально у коренів 11,21 - ділянки розрідження кісткової тканини з нечіткими контурами (хронічний гранулюючий періодонтит), в каналах пломбувальна маса відсутня. Якими мають бути першочергові дії стоматолога?

- A. замінити пломби на фотополімерну реставрацію
- B. відновити зуби пластмасовими коронками
- C. відновити зуби штампованими комбінованими коронками
- D. відновити зуби суцільнолитими комбінованими коронками
- E. провести ендодонтичне лікування 11,21\*

### **Задача 3**

Пацієнтці, яка звернулася зі скаргами на руйнування 17 зуба, планується виготовлення суцільнолітої металевої коронки. Яким чином треба відпрепарувати пришийкову ділянку 17 зуба?

- A. без уступу
- B. з коловим уступом під 90
- C. з коловим уступом під 135
- D. з коловим символом уступу\*
- E. з уступом вестибулярно і апроксимально, символом уступу з орального боку

### **Задача 4**

Пацієнт М, 56 років, звернувся зі скаргами на втрату 22,23 зубів. Об'єктивно: прикус ортогнатичний, 21,24 зуби інтактні, стійкі. вкажіть найбільш раціональну конструкцію для заміщення дефекту?

- A. адгезивний мостоподібний протез з композиту
- B. суцільноліттий комбінований консольний мостоподібний протез з опорою на 21 зуб
- C. штамповано-паяний мостоподібний протез з опорою на 21,24 зуби
- D. суцільноліттий комбінований мостоподібний протез з опорою на 21,24 зуби\*
- E. можна використати будь-яку конструкцію з перерахованих

## **Модуль 2 «Часткове знімне протезування»**

### **Задача 1**

Пацієнт К., 48 р. звернувся з метою протезування. Об'єктивно: відсутні 35, 36, 37, 46, 47 зуби; прикус ортогнатичний, слизова оболонка без патологічних змін. Зуби, що залишилися на нижній щелепі, стійкі, інтактні, з добре вираженим екватором та фісурами. Яку ортопедичну конструкцію рекомендовано?

- A. Бюгельний протез\*
- B. Незнімні протези.
- C. Малі сідлоподібні протези.
- D. Частковий пластинковий протез
- E. Консольні протези

### **Задача 2**

У пацієнта Д., 45 р., двосторонній кінцевий дефект зубного ряду верхньої щелепи, обмежений іклами. Якою повинна бути дистальна межа базису пластинчастого протеза?

- A. Близькою до максимальної \*
- B. Не доходить до лінії "А" на 1 см.
- C. Не перекривати верхньощелепові горби.
- D. Перекривати лінію "А" на 0,5 см.
- E. Довільної конфігурації.

### **Задача 3**

Пацієнт А. 67 років, проходив лікування в клініці ортопедичної стоматології з приводу часткової адентії. Планом ортопедичного лікування було передбачено виготовлення часткових знімних пластинкових протезів. При обстеженні було встановлено, що у пацієнта III група дефектів зубних рядів. Пацієнт з'явився в клініку для фіксації співвідношення щелеп. Який клінічний етап передуює етапу фіксації ЦС?

- A. Обстеження
- B. Отримання відбитків\*
- C. Перевірки конструкції часткових знімних протезів
- D. Відливки моделей та виготовлення воскових шаблонів з прикусними валиками
- E. Постановки штучних зубів

#### Задача 4

Лікар отримав з лабораторії частковий знімний протез. При огляді виявлено наступні недоліки: протез має мармуровий вигляд (білі прожилки). Яку помилку допустив технік при заміні воску на пластмасу?

- A Надлишок мономеру
- B Паковка в "пісочній" стадії
- C Паковка в "гумоподібній" стадії
- D Дозрівання пластмасового тіста в відкритій ємкості, без перемішування\*
- E Недотримання режиму полімеризації

Оцінювання поточної навчальної діяльності здобувача здійснюється на кожному занятті з урахуванням стандартизованих, узагальнених критеріїв оцінювання знань здобувачів вищої освіти, наведених у таблиці.

#### Оцінка успішності студента при вивченні Блоків №1 та 2 у 6 семестрі

	Min/Max кількість балів
Практична робота № 1	3,5 – 6,0
Зо 20 практичних робіт	3,5×20 – 6,0×20
Разом за 20 занять	70-120
Підсумковий контроль	50-80
Всього балів	200

#### Критерії оцінювання знань у 6 семестрі

**Оцінкою 5,4-6,0 балів та 70-80 балів на заліку/екзамені (А за шкалою ECTS та 5 за національною шкалою)** відповідь студента оцінюється, якщо вона демонструє глибокі знання всіх теоретичних положень і вміння застосовувати теоретичний матеріал для практичного аналізу і не має ніяких неточностей.

**Оцінкою 4,2-5,3 балів та 60-69 балів на заліку/екзамені (В та С за шкалою ECTS та 4 за національною шкалою)** відповідь оцінюється, якщо вона показує знання всіх теоретичних положень, вміння застосовувати їх практично, але допускаються деякі принципові неточності.

**Оцінкою 3,5-4,1 балів та 50-59 балів на заліку/екзамені (D та E за шкалою ECTS та 3 за національною шкалою)** відповідь студента оцінюється за умови, що він знає головні теоретичні положення та може використати їх на практиці.

#### Критерії допуску до складання підсумкового контролю.

До складання підсумкового контролю допускаються студенти, які були присутні на всіх практичних заняттях та лекціях, або відпрацювали пропущені заняття в установленому порядку, та набрали мінімальну кількість. Студенти, які мають заборгованість на кінець семестру, ліквідують її тільки з дозволу декана факультету. Сума балів для допуску утворюється від суми балів поточної успішності та балів за практичні навички та становить мінімально 70 балів та максимальна кількість – 120 балів. Позитивна оцінка на кожному практичному занятті в кожному семестрі навчання може коливатися, в залежності від кількості практичних занять. Оцінка нижче мінімальної кількості балів означає «незадовільно», таке заняття не зараховане і підлягає відпрацюванню в установленому порядку.

Підсумковий контроль на 3-му курсі в 6 семестрі здійснюється після закінчення практичних занять у вигляді заліку згідно графіку навчально-методичного відділу ЧНУ.

Підсумковий контроль складається з перевірки теоретичних знань та практичних навичок. Максимальна кількість балів за підсумковий контроль дорівнює 80 балів, мінімальна – 50. Перескладання підсумкового контролю проводиться 2 рази.

Таким чином загальна успішність з навчальної дисципліни складається:

- а) поточна успішність;
- б) практичні навички;
- в) підсумковий контроль (залік, усна відповідь).

Сума балів за семестр складає: поточна успішність – 70-120 балів, підсумковий контроль 50-80 балів максимально разом 200 балів, мінімально - 120.

До складу білета на семестрову атестацію входять 2 теоретичних та 2 практичних питання. По одному з кожного розділу блоку. Так до одного білету на залік 6-го семестру входять: з Блоку 1 – одне теоретичне + одне практичне та з Блоку 2 також 1 теоретичне + 1 практичне.

#### Приклад «0» білета с ПСА у 5 семестрі

Білет № 0

1. Оцінка оклюзійних співвідношень зубних рядів. Оклюзіографія. Електронний аналіз оклюзії Т-Скан.

– максимальна кількість балів – 20.

2.– Кламери – класифікації, конструкції, методи виготовлення. Фактори, що обумовлюють вибір типу кламеру.

– максимальна кількість балів – 20.

3. Отримати відбиток для виготовлення суцільнолитих незнімних конструкцій.

– максимальна кількість балів – 20.

4. Планування конструкції часткового знімного протеза.

– максимальна кількість балів – 20.

**Всього максимальна кількість балів 80 балів.**

#### Критерії допуску до складання підсумкового контролю.

До складання підсумкового контролю допускаються студенти, які були присутні на всіх практичних заняттях та лекціях, або відпрацювали пропущені заняття

Оцінка з дисципліни в екзаменаційній відомості також виставляється за традиційною (національною) 4-бальною шкалою на основі кількості балів за всі розділи, що передбачені програмою дисципліни.

#### Шкала переведу середньої кількості балів за всі розділи, що передбачені програмою з дисципліни, у традиційну оцінку за 4-бальною шкалою

Кількість балів за визначені розділи дисципліни	Традиційна оцінка за 4-бальною шкалою
120 – 139,99	3
140 – 179,99	4
180 – 200	5

У разі, якщо студент не пересклав хоча б один підсумковий модульний контроль до початку нового семестру, він одержує за дисципліну традиційну оцінку «2» і оцінку ECTS «F», що є підставою для відрахування.

#### Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни «Хірургічна стоматологія» використовуються наступні методи навчання:

- вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);
- наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);
- практичні (різні види вправлення, виконання графічних робіт, проведення експерименту, практики).
- пояснювально-ілюстративні або інформаційно-рецептивні, які передбачають пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння студентами;

- репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;
- метод проблемного викладу, котрий полягає в тому, що викладач ставить проблему і сам її вирішує, демонструючи протиріччя, якими характеризується процес пізнання, при цьому завдання студентів полягає в контролюванні послідовності викладення матеріалу, суттєвості доказів, прогнозуванні наступних кроків викладача;
- частково-пошуковий або евристичний, спрямований на оволодіння окремими елементами пошукової діяльності, наприклад: викладач формулює проблему, студенти – гіпотезу;
- дослідницький, сутність якого полягає у організації викладачем пошукової творчої діяльності студентів шляхом постановки нових проблем і проблемних завдань.

Також використовуються методи навчання:

- що забезпечують сприймання і засвоєння знань студентами (лекції, самостійна робота, інструктаж, консультація);
- для застосування знань і набуття й закріплення умінь і навичок (практичні заняття, контрольні завдання, робота в клініці, проведення практики);
- для перевірки й оцінювання знань, умінь і навичок;
- для заохочення і покарання.

До активних методів навчання відносяться:

- тематичні дискусії;
- мозковий штурм;
- імітаційні завдання;
- проблемний виклад;
- частково-пошукові, дослідницькі, евристичні методи;
- презентації;
- тренінги;
- ділова гра «Допуск в клініку»;
- професійний конкурс «Моя перша пломба»

Максимальна ефективність навчання досягається за умови раціонального системного поєднання різних методів.

### **Методи контролю**

Для ефективною перевірки рівня засвоєння студентами знань, умінь і навичок з навчальної дисципліни «Терапевтична стоматологія» використовують різні методи й форми контролю.

Найпоширенішим методами контролю є: усний контроль, письмовий, тестовий, графічний, програмований контроль, практична перевірка, а також методи самоконтролю і самооцінки.

Контроль шляхом **усного опитування** сприяє опануванню логічним мисленням, виробленню і розвитку навичок аргументувати, висловлювати свої думки грамотно, образно, емоційно, обстоювати власну думку.

Усне опитування передбачає таку послідовність: формулювання запитань (завдань) з урахуванням специфіки навчальної дисципліни й вимог програми; підготовка студентів до відповіді та і викладу знань; корегування викладених у процесі відповіді знань; аналіз і оцінювання відповіді.

**Письмовий контроль.** Призначення цього контролю – з'ясування в письмовій формі ступеня оволодіння студентами знаннями, уміннями й навичками з навчальної дисципліни, визначення їхньої якості – правильності, повноти, точності, усвідомленості, уміння застосувати теоретичні знання на практиці.

Письмова перевірка здійснюється у формі перевіркової (контрольної) роботи, написання розгорнутої відповіді на питання, тощо. Теми перевіркової (контрольної) роботи, завдання, вправи охоплюють програмний матеріал, є чітко сформульовані для виявлення знання фактичного матеріалу, відповідають рівню знань студентів і водночас вимагають від студента

певних зусиль, необхідних для їх виконання. Домашні завдання (залежно від специфіки навчальної дисципліни) можуть виконуватися у вигляді написання коротких конспектів, замальовок, рефератів по темах, що винесені для самостійного опрацювання.

Основна перевага письмової перевірки – це те, що за короткий термін викладач має змогу скласти чітке уявлення про знання багатьох студентів. Результати перевірки чітко фіксовані. Письмові роботи зберігаються. Студенти мають змогу з'ясувати з викладачем деталі й неточності у власних відповідях, провести самоаналіз.

**Тестовий контроль** використовується для визначення рівня сформованості знань і вмінь з дисципліни. Виокремлюють тести відкритої форми (із вільно конструйованими відповідями) і тести закритої форми (із запропонованими відповідями).

Тестовий контроль використовують з метою визначення вхідного рівня знань та оцінки самопідготовки студента до кожної теми практичного заняття, а також перед виведенням підсумкових оцінок, як допуск до складання ПМК. Крім того, тести слугують засобом внутрішнього контролю для порівняння, визначення рівнів успішності окремих груп студентів, порівняльної характеристики різних форм і методів викладання.

Такий вид контролю дає змогу ефективніше використовувати час, ставить перед усіма студентами однакові вимоги, допомагає уникати надмірних хвилювань. Тестова перевірка унеможливорює випадковість в оцінюванні знань, стимулює студентів до самоконтролю. Однак тест може виявити лише знання фактів, він заохочує до механічного запам'ятовування, а не до роботи думки.

**Програмований контроль.** Реалізується шляхом пред'явлення усім студентам стандартних вимог, що забезпечується використанням однакових за кількістю і складністю контрольних завдань, запитань. При цьому аналіз відповіді, виведення і фіксація оцінки здійснюється за допомогою індивідуальних автоматизованих засобів.

**Практична перевірка** застосовується для оцінки оволодіння системою практичних професійних умінь і навичок, і проводиться під час проведення практичних занять та підсумкових модульних контролів. Така перевірка дає змогу виявити, якою мірою студент усвідомив теоретичні основи цих дій.

**Метод самоконтролю.** Його суттю є усвідомлене регулювання студентом своєї діяльності задля забезпечення таких її результатів, які б відповідали поставленим завданням, вимогам, нормам, правилам, зразкам. Мета самоконтролю – запобігання помилкам і виправлення їх. Показник сформованості самоконтролю – усвідомлення студентом правильності плану діяльності та її операційного складу, тобто способу реалізації цього плану.

**Метод самооцінки.** Передбачає об'єктивне оцінювання студентом досягнутих результатів.

Для формування здатності до самоконтролю і самооцінки викладач мотивує виставлення оцінки, пропонує студентові самому оцінити свою відповідь. Дієвим засобом є й організація взаємоконтролю, рецензування відповідей товаришів. При цьому студент ознайомлюється із нормами й критеріями оцінювання знань. Взяття до уваги результатів самоконтролю і самооцінки знань викладачем при виставленні кінцевої оцінки робить їх вагомими, позитивно впливає на формування відповідальності за навчальну роботу, на виховання чесності, принципності, почуття власної гідності, дотримання принципів академічної доброчесності.

**Оцінювання самостійної роботи:** оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при захисті реферату та при підсумковому модульному контролі.

#### **Методичне забезпечення, яке викладене на навчальну платформу MOODLE 4.**

- Робоча програма навчальної дисципліни «Хірургічна стоматологія. Блок 1, 2»;
- Плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів;
- Методичні розробки, тези, тексти, мультимедійні презентації лекцій з дисципліни;
- Методичні вказівки для самостійної роботи студентів під час підготовки та на

практичному занятті, включаючи тести та задачі для самоконтролю, відповідно до тем практичних занять.

- Методичні вказівки для самостійної роботи студентів над вивченням тем, що винесені на самостійне опрацювання;
- Теоретичні питання та практичні завдання для контролю засвоєння розділів;
- Ситуаційні задачі з банку ліцензійного іспиту «Крок 2» до кожного практичного заняття з алгоритмами їх вирішення.

## **Рекомендована література**

### **Основна (базова) література:**

1. Гасюк П.А., Костенко Є.Я., Мачоган В.Р., Росоловська С.О., Воробець А.Б., Радчук В.Б. Stud Book з ортопедичної стоматології. Тернопіль-Ужгород. 2018. - 369 с.
2. Рожко М.М., Неспрядько В.П., Михайленко Т.Н. та ін. Зубопротезна техніка. – К.: Книга-плюс, 2016. – 604 с.
3. Стоматологія. Підручник. У 2 кн. – Кн. 1 /М.М.Рожко, З.Б.Попович, В.Д.Куроедова та ін.; за ред. Проф. М.М.Рожка. – К.: ВСВ «Медицина», 2013. – 872 с.
4. Гасюк П. А. Альманах з ортопедичної стоматології // П. А. Гасюк, Є. Я. Костенко, В. Р. Мачоган, С. О. Росоловська, А. Б. Воробець // Тернопіль: Богдан – 2015. – 352с.
5. Гасюк П. А. Технологічні аспекти виготовлення ортопедичних конструкцій // П. А. Гасюк, Д. М. Король, С. О. Росоловська, Л. С. Коробейніков, В. Б. Радчук, Р. В. Козак // Тернопіль: ФОП Пархін Р. А. – 2016. – 140с.
6. Король Д. М. Основи бюгельного протезування / Д. М. Король, Д. Д. Кіндій, Л. С. Коробейніков, О. Д. Оджубейська, Р. В. Козак, Т. П. Малюченко // Полтава. – 2016 – 139с.
7. Король М. Д. Стоматологічне матеріалознавство / М. Д. Король, О. Д. Оджубейська, Д. М. Король, І. М. Ткаченко, В. М. Петрушанко, М. О. Рамусь, А. Д. Дорубець, Д. Д. Кіндій, Л. С. Коробейніков // Полтава: ФОП Мирон І. А. – 2018. – 176с.
8. Фастовець О. О. Незнімне зубне протезування: навчально-методичний посібник / О. О. Фастовець, Р. А. Котелевський, С. С. Кобиляк // Дніпро: ДМА. – 2013. – 212с.

### **Додаткова література**

1. Голик В. П. Цельнокерамические реставрации твердых тканей зубов. Учебное пособие / В. П. Голик; И. В. Янишен, А. Ю. Никонов, И. О. Перешивайлова // Х.: ХНМУ. – 2016. – 14с.
2. Голик В. П. Замещение дефектов твердых тканей зуба штифтовыми конструкциями. Показания. Клинико-лабораторные этапы изготовления. Учебное пособие / В. П. Голик; О. С. Масловский, И. В. Янишен, О. О. Бережна, А. В. Погорила // Х.: ХНМУ. – 2015. – 27с.
3. Гасюк А. П. Одонтология человека / А. П. Гасюк, П. А. Гасюк, Т. В. Новосельцева // Saarbrücken: LAMBERT Academic Publishing. – 2015. – 181с.

## **17. Інформаційний ресурс**

1. Офіційний Web-сайт Національний медичний університет імені О.О.Богомольця <http://www.nmu.edu.ua/kaf59.php>
2. Освітній портал НМУ імені О.О. Богомольця <http://eduport.nmu.edu.ua/>
3. Електронні інформаційні ресурси кафедри: <http://goo.gl/enEezy>