

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Одеський національний медичний університет  
Кафедра хірургічної стоматології



**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2023 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**з вибіркової навчальної дисципліни**  
**«Цифрові технології в дентальній імплантології ( CAD CAM)»**

**Рівень вищої освіти:** другій (магістерський)

**Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»**

**Спеціальність 221 «Стоматологія»**

**Освітньо-професійна програма: «Стоматологія»**

Одеса 2023

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Стоматологія» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 221 «Стоматологія» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 8 від 29 червня 2023 року).

Розробники:

завідувач кафедри, д.мед.н., проф. Гулюк А.Г.

завуч кафедри, к.мед.н., ас.Ташян А.Е.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри хірургічної стоматології

Протокол № 1 від 31.08.2023 р.

Завідувач кафедри

Анатолій ГУЛЮК

Погоджено із гарантом ОПІ

Анатолій Гулюк

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з стоматологічних дисциплін ОНМедУ

Протокол № від 2023 р.

Голова предметної циклової методичної комісії з стоматологічних дисциплін ОНМедУ

Володимир Крикляс

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри

Протокол № від “ ” 20 р.

Завідувач кафедри

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри

Протокол № від “ ” 20 р.

Завідувач кафедри

(підпис)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни:

1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань	Денна форма навчання
Кредитів: 3	22 «Охорона здоров'я»	Вибіркова дисципліна
Годин:90	Спеціальність 221«Стоматологія»  Рівень вищої освіти другий (магістерський)	Рік підготовки 5
		Лекції (0 год.)
		Семінарські (0 год.)
		Практичні (30 год.)
		Лабораторні (0 год.)
		Симуляційна стоматологія (год)
		Самостійна робота (60 год.)
		у т.ч. індивідуальні завдання (0 год.)
		Форма підсумкового контролю –залік

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

**Мета** дисципліни - формування основ клінічного мислення лікаря, оволодіння навиками обстеження і логічного обґрунтування діагнозу, проведення диференційної діагностики захворювань щелепо - лицевої системи ортопедичного профілю, складання плану лікування хворих, оволодіння основними мануальними навиками при проведенні ортопедичного лікування. питанням морфології тканин ротової порожнини в умовах наявності дефектів зубних рядів, фізіологічної та репаративної регенерації та архітектоніки кісткової тканини щелепо - лицевої ділянки, технічним та технологічним особливостям різних видів дентальних імплантатів, зубному протезуванню з опорою на дентальні імплантати в типових клінічних ситуаціях, профілактиці та лікуванню ускладнень, пов'язаних із застосуванням дентальних імплантатів

**Завдання:**

- вивчення питань сучасного етапу розвитку стоматологічної імплантології;
- засвоєння алгоритмів діагностики, планування і прогнозування результатів імплантологічного лікування;
- вивчення хірургічних методик імплантологічного лікування;
- вивчення способів попередження ускладнень імплантологічного лікування.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування таких компетентностей: .

### **Загальні (ЗК):**

- 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 7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 9. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК 10. Здатність бути критичним і самокритичним.
- ЗК 11. Здатність працювати в команді.

### **Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності (СК):**

- СК 1. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні.
- СК 2. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.
- СК 3. Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний,.
- СК 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.
- СК 8. Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції.
- СК 12. Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології.
- СК 14. Спроможність ведення нормативної медичної документації.

### **Програмні результати навчання (ПРН)**

ПРН 1. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2)

ПРН 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 8. Визначати підхід, план, вид та принцип лікування стоматологічного захворювання (за списком 2) 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 21 Виконувати медичні маніпуляції на підставі попереднього та\або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, 2.2) для різних верств населення 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).

У результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинен

#### **знати**

- Історія розвитку дентальної імплантації. Етапи становлення імплантології в Україні.
- Особливості обстеження хворих перед плануванням дентальної імплантації.
- Сучасні методи променевої діагностики при плануванні дентальної імплантації. Обґрунтування вибору метода променевої діагностики.
- Основні методики місцевого та загального знеболення, седація в практиці лікаря-стоматолога (показання, протипоказання, особливості проведення).
- Показання та протипоказання до імплантологічного втручання.
- Класифікація імплантатів та дентальної імплантації.
- Види матеріалів, з яких виготовляються імплантати та вимоги до них.
- Сучасні системи для дентальної імплантації.
- Особливості проведення дентальної імплантації на верхній та нижній щелепі.
- Одно- та двохетапна імплантація.
- Негайне та відтерміноване навантаження імплантатів протезною конструкцією.
- Навігаційні технології у дентальній імплантації.
- Методика планування та виготовлення навігаційних шаблонів для встановлення. Методи оцінки стабільності імплантата у динаміці приживлення.
- Особливості імплантації у осіб з соматичною патологією та у осіб похилого віку.
- Принципи та завдання передімплантаційної підготовки.
- Методики хірургічних втручань на м'яких тканинах ротової дентальних імплантатів.
- Сучасні класифікації кількісних та якісних параметрів кісткової тканини щелеп.
- Фактори росту, їх вплив на регенерацію твердих та м'яких тканин порожнини рота.
- Класифікації адентії та якості кісткової тканини.
- Класифікації атрофії альвеолярних відростків
- Особливості будови беззубих щелеп та щелеп з частковою втратою зубів порожнини (операції вестибулопластики; френулопластики; висічення патологічних тяжів та рубців тощо).
- Методики хірургічних втручань на твердих тканинах ротової порожнини (вертикальна та горизонтальна аугментації альвеолярного відростка, репозиція нижнього альвеолярного нерва, синус-ліфтинг тощо).
- Видалення зубів за ортопедичними показаннями. Сучасні методики видалення зубів та їх коренів.
- Застосування ауто-, алло-, ксенотрансплантації в передімплантаційній підготовці порожнини рота.
- Фармакотерапія дентальної імплантації.
- Ускладнення стоматологічної імплантації.
- Принципи деонтології та лікарської етики в стоматології і ЩЛХ.

#### **вміти:**

- Зібрати анамнез та провести огляд пацієнта з частковою або повною адентією.

- Скласти план додаткових методів дослідження та вміти інтерпретувати їх результати.
- Заповнити відповідну медичну документацію.
- Виконати на фантомі операцію видалення окремих груп зубів на верхній та нижній
- Скласти план проведення дентальної імплантації у пацієнта в залежності від конкретної клінічної ситуації.
- Пояснити та продемонструвати на фантомі хірургічний етап операції імплантації, включно з передімплантаційною підготовкою (при потребі).

### 3.Зміст навчальної дисципліни:

Базова інформація о методі виготовлення конструкцій за допомогою CAD / CAM систем. Вибір конструкції зубних протезів. Планування протезування на імплантатах в типових клінічних ситуаціях. Ключові фактори для планування ортопедичної конструкції. Особливості протезування на імплантатах. Особливості діагностики та основні положення ортопедичного лікування хворих. Об'єктивні методи дослідження із застосуванням сучасної діагностичної апаратури. Рентгенологічні: рентгенографія, томографія, панорамна рентгенографія і пантомографія. Застосування штучного контрастування. Комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія, ультразвукова діагностика, дистанційна та контактна термографія.

**Тема 1.** Історичні аспекти виникнення дентальної імплантації. Діагноз та обсяг обстеження пацієнтів. План лікування з використанням імплантатів. Показання та протипоказання для постановки імплантатів. Принципи розташування імплантатів

**Тема 2.** Анатомо-топографічні особливості щелепно-лицевої ділянки (кровопостачання, іннервації). Перед- і післяопераційні обстеження пацієнта. Планування лікування. Хірургічні аспекти дентальної імплантації. Етапи лікування. Біомеханіка імплантатів. Вимоги до імплантат для поліпшення остеоінтеграції

**Тема 3.** Хірургічний етап дентальної імплантації ітехніка проведення

**Тема 4.** Ортопедичний етап імплантологічного лікування. Особливості застосування певної ортопедичної конструкції в пацієнтів з різними видами дефектів зубних рядів

**Тема 5.** Сучасні технології прямих реставрацій зубів. Матеріали, методики моделювання. Способи відтворення оптичних ефектів

**Тема 6.** Технології непрямой естетичної реставрації зубів в ортопедичної стоматології. Вініри, правила препарування, технології виготовлення. Баезметалеві ортопедичні конструкції.

**Тема 7.** Сучасні технології препарування твердих тканин зубів. Вимоги до препарування зубів під вкладки з подальшим виготовленням CAD-CAM реставрацій. Технології та правила отримання оптичного відбитка з зубних рядів пацієнта.

### Структура вибіркової навчальної дисципліни

	Назва	Всього	Лекції	Практичні заняття	СРС
Тема 1.	Історичні аспекти виникнення дентальної імплантації. Діагноз та обсяг обстеження пацієнтів. План лікування з використанням імплантатів. Показання та протипоказання для постановки імплантатів. Принципи розташування імплантатів	12	0	4	8
Тема 2.	Анатомо-топографічні особливості щелепно-лицевої ділянки (кровопостачання, іннервації). Перед- і післяопераційні обстеження пацієнта. Планування лікування. Хірургічні аспекти дентальної імплантації. Етапи лікування. Вимоги до імплантат для	12	0	4	8

	поліпшення остеointegraції				
Тема 3.	Хірургічний етап дентальної імплантації і техніка проведення	12	0	4	8
Тема 4.	Ортопедичний етап імплантологічного лікування. Особливості застосування певної ортопедичної конструкції в пацієнтів з різними видами дефектів зубних рядів	12	0	4	8
Тема 5.	Сучасні технології прямих реставрацій зубів. Матеріали, методики моделювання. Способи відтворення оптичних ефектів	12	0	4	8
Тема 6	Технології непрямой естетичної реставрації зубів в ортопедичній стоматології. Вініри, правила препарування, технології виготовлення.	16	0	6	10
Тема 7	Сучасні технології препарування твердих тканин зубів. Вимоги до препарування зубів під вкладки з подальшим виготовленням CAD-CAM реставрацій.	14	0	4	10
	Разом	90	0	30	60

**5. Теми лекційних \практичних занять**  
Лекційні заняття не передбачені.

**5.3.Теми практичних занять вибіркової навчальної дисципліни**

№ теми	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Практичне заняття 1. Планування протезування на імплантатах в типових клінічних ситуаціях. Ключові фактори для планування ортопедичної конструкції	4
2	Тема 2. Практичне заняття 2. Показання та протипоказання до дентальної імплантації. Вибір конструкції зубних протезів Біомеханіка імплантатів.	4
3	Тема 3. Практичне заняття 3. Сучасні технології прямих реставрацій зубів. Матеріали, методики моделювання. Способи відтворення оптичних ефектів	4
4	Тема 4. Практичне заняття 4. Технології непрямой естетичної реставрації зубів в ортопедичній стоматології. Вініри, правила препарування, технології виготовлення. Безметалеві ортопедичні конструкції.	4
5	Тема 5. Практичне заняття 5. Знімне протезування на імплантатах, його порівняльна характеристика з методиками протезування на природних зубах.	6

6	Тема 6. Практичне заняття 6. Безметалеві ортопедичні конструкції.	4
7	Тема 7. Практичне заняття 7. Технології та правила отримання оптичного відбитка з зубних рядів пацієнта.	4

### 6. Теми самостійних робіт вибіркової навчальної дисципліни

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до практичних занять — теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	8
2	Морфологічні особливості кісткової тканини. Реакція кісткової тканини на механічні ушкодження. Морфологічні особливості загоєння слизової оболонки і окістя	8
3	Комп'ютерна томографія, 3D моделювання на етапі обстеження та планування дентальної імплантації	8
4	Матеріали для виготовлення імплантатів	8
5	Відбитки та відбиткові матеріали при протезуванні на імплантатах.	8
6	Незнімні протези, що цементуються на імплантатах. Незнімні протези з гвинтовою фіксацією.	10
7	Знімні протези.	10
Всього годин самостійної роботи здобувач вищої освіти а		60

### 7. Методи навчання

**Практичні заняття:** бесіда, рольові ігри, вирішення клінічних ситуаційних задач, відпрацювання навичок огляду пацієнта, відпрацювання навичок виконання маніпуляцій за переліком 5, інструктаж та відпрацювання навичок на симуляційних муляжах.

**Самостійна робота:** самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійна робота з банком тестових завдань Крок-2, самостійне опанування алгоритмів спілкування з хворим.

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

**Поточний контроль:** усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, розв'язання ситуаційних клінічних завдань.

**Підсумковий контроль:** залік.

**Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:**

- Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
  - методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі
  - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:
  - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
  - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.



### Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
«5» «відмінно»	Здобувач виявив всебічні, систематичні, глибокі знання навчально-програмного матеріалу, вміння вільно виконувати завдання, які передбачені програмою, засвоїв основну та знайомий з допоміжною літературою, яку рекомендує програма. Як правило, оцінка “відмінно” виставляється здобувачам вищої освіти, які засвоїли взаємозв’язок основних понять дисципліни та їх значення для професії, яку він хоче придбати, які проявили творчі здібності в розумінні, застосуванні і використанні навчально-програмного матеріалу; Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено інтерпретує дані клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
«4» “добре”	Здобувач виявив цілковите знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені в програмі завдання, який засвоїв основну літературу, яка рекомендована в програмі. Як правило, оцінка “добре” виставляється здобувачам вищої освіти, які показали систематичний характер знань по дисципліні, здатний до їх самостійного поповнення та оновлення в ході подальшої навчальної роботи і професійної діяльності;
«3» “задовільно”	Здобувач виявив знання основного навчального програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за професією, який справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, Як правило, оцінку “задовільно” виставляють здобувачам вищої освіти, які припустили погрішності в відповіді на екзаменах і при виконанні екзаменаційних завдань, але володіють необхідними знаннями для їх усунення під керівництвом викладача;
«2» “незадовільно”	Здобувач виявив прогалини в знаннях основного учбово-програмного матеріалу, який допустив принципові помилки в виконанні передбачених програмою завдань. Як правило, оцінка “незадовільно” ставиться здобувачам вищої освіти, які не можуть продовжувати навчання чи приступити до професійної діяльності по закінченні вузу без допоміжних занять по відповідній дисципліні.

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

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

#### Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
  - методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі
  - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
1. Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:
  - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок

- максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

## 9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

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

**Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну шкалу**

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

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

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

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

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

### Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

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

## 10. Методичне забезпечення

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

- Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти
- Мультимедійні презентації
- Ситуаційні клінічні завдання
- Електронний банк тестових завдань за підрозділами з дисципліни

## 12. Рекомендована література

### Основна література 1.

1. Стоматологія : підручник : У 2 кн. — Кн. 1. / М.М. Рожко, З.Б. Попович, В.Д. Куроєдова та ін.; за ред. проф. М.М. Рожка. — К. : ВСВ «Медицина», 2013. — 872 с.
2. Стоматологія : у 2 кн. : підручник. Кн. 2 / М.М. Рожко, І.І. Кириленко, О.Г. Денисенко та ін. ; за ред. М.М. Рожка. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2018. — 992 с.
3. Челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология : учебник : в 2 кн. Кн. 1 / А. А. Тимофеев. — К. : ВСИ «Медицина», 2020. — 992 с.

### Додаткова:

1. Пропедевтика ортопедичної стоматології : підручник / П.С. Фліс, Г.П. Леоненко, І.А. Шинчуковський та ін. ; за ред. П.С. Фліса. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2020. — 328 с.
2. Моделювання анатомічної форми зубів: підручник / П.С. Фліс, Т.М. Банних, А.М. Бібік, С.Б. Костенко. - К.: ВСВ "Медицина", 2019. -352 с.
3. Odell's Clinical Problem Solving in Dentistry / A. Banerjee, S. Thavaraj; Elsevir Limited, fourth edition, 2020.-448 p.
4. Surgical Manual of Implant Dentistry: Step-by-Step Procedures / D. Buser.- Quintessence Publishing Co, 2020. - 297 p.

### Електронні інформаційні ресурси:

1. Державний Експертний Центр МОЗ України <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. Національна наукова медична бібліотека України <http://library.gov.ua/>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>
5. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442081>

