

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший проректор

з науково-педагогічної роботи

доц. Ірина Солонинко

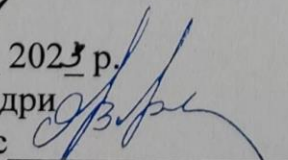
“17” 07 2023 р.

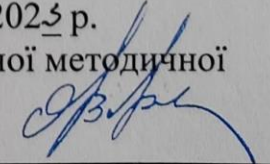
**ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

(тип дисципліни – вибіркова)

**ВБ 1.67 Хірургічні аспекти дентальної імплантації**

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти  
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»  
спеціальності 221 «Стоматологія»  
факультет, курс: стоматологічний, V

Обговорено та ухвалено  
на методичному засіданні кафедри  
хірургічної стоматології  
та щелепно-лицевої хірургії  
Протокол № 11  
від “13” 06 2023 р.  
Завідувач кафедри  
проф. Ян Варес 

Затверджено  
профільною методичною комісією  
з стоматологічних дисциплін  
Протокол № 2  
від “16” 06 2023 р.  
Голова профільної методичної  
комісії  
проф. Ян Варес 

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

завідувач кафедри, д.мед.н., професор Варес Я.Е.,  
завуч кафедри, к.мед.н., доцент Медвідь Ю.О.

РЕЦЕНЗЕНТИ :

к.мед.н., доцент Синиця В.В.  
к.мед.н., доцент Кухта В.С.

Обговорено та рекомендовано до затвердження на міжкафедральній нараді фахівців  
однопрофільних кафедр

з стоматологічних дисциплін

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 202\_ року, протокол No \_\_\_

## ВСТУП

### Програма вивчення навчальної дисципліни «Хірургічні аспекти дентальної імплантації» складена

відповідно до Стандарту вищої освіти *другого (магістерського) рівня*

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 221 «Стоматологія»

освітньої програми *другого рівня вищої освіти з підготовки магістрів зі спеціальності 221 «Стоматологія»*

**Опис навчальної дисципліни (анотація).** Дисципліна «Хірургічні аспекти дентальної імплантації» вивчається на п'ятому році навчання, відноситься до вибіркової освітньої програми зі спеціальності «Стоматологія».

Дисципліна передбачає вивчення діагностики, планування і прогнозування результатів імплантологічного лікування; вивчення сучасних хірургічних методик імплантологічного лікування з наступним заміщенням дефектів зубних рядів ортопедичними методами; вивчення способів попередження ускладнень імплантологічного лікування.

Значна увага приділяється формуванню у студентів навичок проведення обстеження та диференційної діагностики патологічних станів та захворювань ЩЛД, що вимагають проведення дентальної імплантації, методикам її проведення.

Вивчення дисципліни «Хірургічні аспекти дентальної імплантації» сприяє формуванню цілісного уявлення про будову й функціонування органів ЩЛД; ознайомленню з сучасними поглядами на діагностику, принципи лікування та профілактику стоматологічних захворювань на засадах доказової медицини; набуттю професійних практичних навичок для самостійної лікарської діяльності.

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них			Рік навчання семестр	Вид контролю	
	Всього	Аудиторних				СРС
		Лекцій (годин)	Практичних занять (год.)			
Назва дисципліни: Хірургічні аспекти дентальної імплантації	4 кредитів / 120 год.	0	48	72	V курс (IX, X семестри)	Залік

**Предметом вивчення навчальної дисципліни є** можливості реабілітації пацієнтів з частковою та повною втратою зубів, основні діагностичні та лікувальні маніпуляції, що застосовуються в практиці хірурга-стоматолога при проведенні дентальної імплантації.

**Міждисциплінарні зв'язки:** терапевтична стоматологія, стоматологія дитячого віку, ортопедична стоматологія, нормальна анатомія, гістологія, нормальна фізіологія, патологічна фізіологія, топографічна анатомія та оперативна хірургія, мікробіологія, біохімія, фармакологія, внутрішні хвороби, ендокринологія, шкірно-венеричні, нервові хвороби, оториноларингологія, офтальмологія, медицина екстремальних станів.

#### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою** викладання навчальної дисципліни «Хірургічні аспекти дентальної імплантації» є фахова підготовка лікаря-стоматолога, яка передбачає засвоєння теоретичних і практичних питань дентальної імплантології, можливостей реконструктивної хірургії порожнини рота при частковій та повній адентії.

1.2. **Основними завданнями** дисципліни «Хірургічні аспекти дентальної імплантації» є 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.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент 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 двоетапна імплантація.
- Негайне та відтерміноване навантаження імплантатів протезною конструкцією.
- Навігаційні технології у дентальній імплантації.
- Методика планування та виготовлення навігаційних шаблонів для встановлення 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
- 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 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 щелепах.
- 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).

### **демонструвати:**

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- здатність вчитися та бути сучасно навченим.
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- здатність до вибору стратегії спілкування.
- здатність працювати в команді.
- навички міжособистісної взаємодії.
- здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), орієнтацію на безпеку.
- володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації.
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

### **1.3 Компетентності та результати навчання.**

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна «Хірургічні аспекти дентальної імплантації» забезпечує набуття студентами компетентностей:

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

### **Загальні компетентності за вимогами Національної рамки кваліфікацій (НРК):**

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
3. Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.
4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
5. Здатність спілкуватися англійською мовою.
6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
8. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
9. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
10. Здатність бути критичним і самокритичним.
11. Здатність працювати в команді.
12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
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.
15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

### **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності за вимогами Національної рамки кваліфікацій (НРК):**

1. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.

2. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.
3. Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.
4. Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики захворювань органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД.
5. Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД.
6. Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД.
7. Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД з супутніми соматичними захворюваннями.
8. Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції.
9. Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД.
10. Спроможність до організації та проведення лікувально-евакуаційних заходів.
11. Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги.
12. Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології.
13. Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).
14. Спроможність ведення нормативної медичної документації.
15. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.
16. Спроможність до організації і проведення реабілітаційних заходів та догляду у пацієнтів із захворюваннями органів ротової порожнини та ЩЛД.
17. Спроможність до правового забезпечення власної професійної діяльності.
18. Спроможність надавати домедичну допомогу за протоколами тактичної медицини.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

**Матриця компетентностей освітньої компоненти  
«Хірургічні аспекти дентальної імплантації»**

Програмні компетентності	Хірургічні аспекти дентальної імплантації (ВБ 1.67)
<b>Загальні компетентності</b>	
<b>ЗК 1</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	+
<b>ЗК 2</b> Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	+
<b>ЗК 3</b> Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.	+
<b>ЗК 4</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	+
<b>ЗК 5</b> Здатність спілкуватися англійською мовою.	+
<b>ЗК 6</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	+
<b>ЗК 7</b> Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.	+
<b>ЗК 8</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.	+
<b>ЗК 9</b> Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.	+
<b>ЗК 10</b> Здатність бути критичним і самокритичним.	+
<b>ЗК 11</b> Здатність працювати в команді.	+
<b>ЗК 12</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.	-
<b>ЗК 13</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	+
<b>ЗК 14</b> 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.	+
<b>ЗК 15</b> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	+
<b>Фахові компетентності</b>	
<b>ФК 1</b> Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.	+
<b>ФК 2</b> Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.	+
<b>ФК 3</b> Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.	+
<b>ФК 4</b> Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики захворювань органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД.	+
<b>ФК 5</b> Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД.	+
<b>ФК 6</b> Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД.	+
<b>ФК 7</b> Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД з супутніми соматичними захворюваннями.	+
<b>ФК 8</b> Спроможність виконувати медичні та оматологічні маніпуляції.	+
<b>ФК 9</b> Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки.	+
<b>ФК 10</b> Спроможність до організації та проведення лікувально-евакуаційних заходів.	-
<b>ФК 11</b> Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги.	+

<b>ФК 12</b> Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології.	+
<b>ФК 13</b> Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).	+
<b>ФК 14</b> Спроможність ведення нормативної медичної документації.	+
<b>ФК 15</b> Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.	+
<b>ФК 16</b> Спроможність до організації і проведення реабілітаційних заходів та догляду у пацієнтів із захворюваннями органів ротової порожнини та ЩЛД.	+
<b>ФК 17</b> Спроможність до правового забезпечення власної професійної діяльності.	+
<b>ФК 18</b> Спроможність надавати домедичну допомогу за протоколами тактичної медицини.	-

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

### Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<b>Загальні компетентності</b>					
1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;	+	+		+
2.	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	+	+		+
3.	Здатність застосовувати знання у практичних діяльності.	+	+	+	+
4.	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	+	+	+	
5.	Здатність спілкуватися англійською мовою.	+	+	+	
6.	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	+	+	+	+
7.	Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.	+	+	+	+
8.	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації;	+	+	+	+
9.	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.		+		+
10.	Здатність бути критичним і самокритичним.			+	+
11.	Здатність працювати в команді.			+	+
13.	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.		+	+	+
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.	+	+	+	+
15.	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	+	+	+	+
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>					
1.	Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.	+	+	+	+
2.	Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.	+			+
3.	Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.	+	+	+	+
4.	Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки.	+	+	+	+
5.	Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки.	+	+	+	+
6.	Спроможність визначати раціональний режим праці,	+	+	+	+



	відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки.				
7.	Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки з супутніми соматичними захворюваннями.	+	+	+	+
8.	Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції.	+	+	+	+
9.	Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої ділянки.	+	+	+	+
11.	Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги.	+	+	+	+
12.	Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології.	+	+	+	+
13.	Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).	+	+	+	+
14.	Спроможність ведення нормативної медичної документації.	+	+	+	+
15.	Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.	+	+	+	+
16.	Спроможність до організації і проведення реабілітаційних заходів та догляду у пацієнтів із захворюваннями органів ротової порожнини та ЩЛД.	+	+	+	+
17.	Спроможність до правового забезпечення власної професійної діяльності.	+	+	+	+

### Результати навчання

**Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:**

**Нормативний та варіативний зміст підготовки, сформульований у термінах результатів навчання**

### **Програмні результати навчання**

Посилання на код матриці компетентностей	Зміст результату навчання	Код результату навчання
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1 ОПП); 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 ОПП).	<i>ПРН1</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	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 ОПП).	<i>ПРН2</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні) за списком 5 ОПП, пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини і щелепно-лицевої області для	<i>ПРН3</i>

	проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2 ОПП).	
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	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 ОПП).	<i>ПРН4</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	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 ОПП).	<i>ПРН5</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2, АВ3</i>	Планувати та втілювати заходи профілактики стоматологічних захворювань серед населення для запобігання розповсюдження стоматологічних захворювань.	<i>ПРН6</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2, АВ3</i>	Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної та локальної медикаментозної та немедикаментозної профілактики стоматологічних захворювань.	<i>ПРН7</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	Визначати підхід, план, вид та принцип лікування стоматологічного захворювання (за списком 2 ОПП) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.	<i>ПРН8</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	Визначати характер режиму праці, відпочинку та необхідної дієти при лікуванні стоматологічних захворювань (за списком 2 ОПП) на підставі попереднього або остаточного клінічного діагнозу шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.	<i>ПРН9</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	Визначати тактику ведення стоматологічного пацієнта при соматичній патології (за списком 3 ОПП) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.	<i>ПРН10</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	Проводити лікування основних стоматологічних захворювань за існуючими алгоритмами та стандартними схемами під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2.1 ОПП).	<i>ПРН11</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2, АВ3</i>	Аналізувати та оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій.	<i>ПРН14</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2, АВ3</i>	Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення в умовах медичного закладу за стандартними методиками.	<i>ПРН15</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2, АВ3</i>	Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності на підставі результату аналізу певних суспільних та особистих потреб.	<i>ПРН16</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2, АВ3</i>	Дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю.	<i>ПРН17</i>

<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2, АВ3</i>	Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень.	<i>ПРН18</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.	<i>ПРН19</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, Ум2, К1, К2, АВ1, АВ2, АВ3</i>	Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.	<i>ПРН20</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	Виконувати медичні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, 2.1 ОПП) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 6 ОПП).	<i>ПРН21</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	Виконувати медичні стоматологічні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу (за списками 2, 2.1 ОПП) для різних верств населення та в різних умовах (за списком 7 ОПП).	<i>ПРН22</i>
<i>Зн1, Зн2, Ум1, К1, К2, АВ1, АВ2</i>	Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану (за списком 4 ОПП) в умовах обмеженого часу (за списками 6, 7 ОПП).	<i>ПРН23</i>

## Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
	<p><b>Зн1</b> Спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи</p> <p><b>Зн2</b> Критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей</p>	<p><b>Ум1</b> Розв'язання складних задач і проблем, що потребує оновлення та інтеграції знань, часто в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог</p> <p><b>Ум2</b> Проведення дослідницької та/або інноваційної діяльності</p>	<p><b>К1</b> Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтують, до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються</p> <p><b>К2</b> Використання іноземних мов у професійній діяльності</p>	<p><b>АВ1</b> Прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування</p> <p><b>АВ2</b> Відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди</p> <p><b>АВ3</b> Здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним</p>
<b>Загальні компетентності</b>				
1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	<b>Зн1 Зн2</b>	<b>Ум1</b>		<b>АВ1</b>
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ2</b>
3. Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ1</b>
4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.			<b>К1, К2</b>	
5. Здатність спілкуватися англійською мовою.			<b>К1</b>	
6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	<b>Зн1</b>		<b>К1, К2</b>	<b>АВ2</b>
7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.	<b>Зн1</b>		<b>К1</b>	<b>АВ2</b>
8. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.		<b>Ум1</b>		<b>АВ1</b>
9. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ1</b>
10. Здатність бути критичним і самокритичним.	<b>Зн2</b>			<b>АВ1</b>
11. Здатність працювати в команді.	<b>Зн2</b>		<b>К1, К2</b>	<b>АВ2</b>
12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>		<b>АВ1</b>
13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	<b>Зн1</b>			<b>АВ1</b>
14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ3</b>

члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.				
15.Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	<b>Зн1</b>	<b>Ум2</b>		<b>АВ3</b>
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
1.Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1, К2</b>	
2.Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>		<b>АВ1</b>
3.Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>		<b>АВ1</b>
4.Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики захворювань органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ1</b>
5.Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>		<b>АВ1</b>
6.Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	

7.Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД з супутніми соматичними захворюваннями		<b>Ум1</b>		<b>АВ1, АВ2</b>
8.Спроможність виконувати медичні та стоматологічні маніпуляції	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>		<b>АВ1</b>
9.Спроможність проводити лікування основних захворювань органів і тканин ротової порожнини та ЩЛД	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ1 АВ2</b>
10.Спроможність до організації та проведення лікувально-евакуаційних заходів	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ1 АВ2</b>
11.Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги	<b>Зн1, Зн2</b>	<b>Ум1</b>		<b>АВ1 АВ2</b>
12.Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології	<b>Зн1</b>	<b>Ум2</b>	<b>К1</b>	<b>АВ2</b>
13.Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне)	<b>Зн2</b>	<b>Ум2</b>		
14.Спроможність ведення нормативної медичної документації			<b>К1</b>	<b>АВ1</b>
15.Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації	<b>Зн2</b>		<b>К1 К2</b>	<b>АВ1 АВ2</b>
16.Спроможність до організації і проведення реабілітаційних заходів та догляду у пацієнтів із захворюваннями органів ротової порожнини та ЩЛД	<b>Зн1</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	
17.Спроможність до правового забезпечення власної професійної діяльності	<b>Зн1</b>		<b>К1</b>	<b>АВ2</b>
18.Спроможність надавати домедичну допомогу за протоколами тактичної медицини	<b>Зн2</b>	<b>Ум1</b>	<b>К1</b>	<b>АВ1 АВ2</b>



**Результати навчання для дисципліни:** фахова підготовка лікаря-стоматолога, яка передбачає засвоєння 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.

## **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни.**

На вивчення навчальної дисципліни відводиться **4 кредитів 120 годин.**

**У ході вивчення дисципліни, студент має:**

**Пояснювати та трактувати** етіологію, класифікацію, клінічну картину, диференційну діагностику дефектів зубо-щелепної системи, принципи дентальної імплантації, методику обстеження хворих з патологією ЩЛД, участь суміжних фахівців в обстеженні.

**Аналізувати** показання та протипоказання, особливості застосування основних методик дентальної імплантації, особливості загального та місцевого знеболення, седації в практиці хірурга-стоматолога.

**Розробити** план та провести обстеження пацієнта з патологією зубощелепної системи, скласти план додаткових методів дослідження та вміти інтерпретувати їх результати, план комплексного обстеження та лікування хворих із дефектами і деформаціями ЩЛД.

**Виконувати** збір анамнезу та огляд хворого з захворюванням зубо-щелепної системи, заповнити відповідну медичну документацію.

**Проводити** забір матеріалу для проведення додаткових методів дослідження (мікробіологічного, цитологічного, гістологічного); заходи профілактики захворювань ЩЛД.

**Призначати** медикаментозну терапію у післяопераційному періоді, надавати відповідні рекомендації, призначати консервативне лікування захворювань ЩЛД.

**Продемонструвати** техніки місцевопластичних операційних втручань, техніки одно- та двоетапної дентальної імплантації.

**Тема №1. Особливості обстеження хворих перед плануванням дентальної імплантації. Роль методів променевої діагностики при плануванні дентальної імплантації: ортопантомографія, спіральна та конусна комп'ютерна томографії, тривимірна візуалізація щелеп, використання навігаційних комп'ютерних технологій на етапі планування дентальної імплантації. Сучасні класифікації кількісних та якісних параметрів кісткової тканини щелеп.**

Суб'єктивне обстеження хірургічного стоматологічного хворого (скарги, історія захворювання, історія життя).

Методика обстеження загального стану хірургічного стоматологічного хворого. Методика місцевого обстеження (поза ротового і внутрішньоротового) хірургічного стоматологічного хворого. Загальноклінічні, лабораторні, додаткові та спеціальні методи дослідження. Обґрунтування методу променевої діагностики.

Променева діагностика-ортопантомографія, спіральна та конусна комп'ютерна томографії, тривимірна візуалізація щелеп. Використання навігаційних комп'ютерних технологій.

Кількісне співвідношення структурних елементів компактного та губчастого шарів кістки з урахуванням щільності трабекулярної мережі губчастого шару («архітектоніка кістки»).

Сучасні класифікації кількісних та якісних параметрів кісткової тканини щелеп- за Lekholm та Zarb тощо.

**Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Суб'єктивне обстеження хірургічного стоматологічного хворого (скарги, історія захворювання, історія життя).
2. Методика обстеження загального стану хірургічного стоматологічного хворого.
3. Методика місцевого обстеження (позаротового і внутрішньоротового) хірургічного стоматологічного хворого.
4. Загальноклінічні, лабораторні, додаткові та спеціальні методи дослідження.
5. Ортопантомографія: показання, суть методу.
6. Спіральна комп'ютерна томографія: показання, суть методу.



7. Конусно-променева комп'ютерна томографія: показання, суть методу.
8. Тривимірна візуалізація щелеп: показання, суть методу.
9. Використання навігаційних комп'ютерних технологій.
10. Кількісне співвідношення структурних елементів компактного та губчастого шарів кістки з урахуванням щільності трабекулярної мережі губчастого шару («архітектоніка кістки»).
11. Сучасні класифікації кількісних та якісних параметрів кісткової тканини щелеп за Lekholm та Zarb.

**Тема №2. Дентальні імплантати, їх конструктивні особливості, матеріали для їх виготовлення. Класифікація дентальної імплантації. Негайне та відтерміноване навантаження імплантатів. Морфологічні особливості приживлення імплантатів. Поняття "остеоінтеграції".**

Загальна характеристика дентальних імплантатів. Класифікація імплантатів за: конструкцією, формою, структурою, видом імплантації; типом з'єднання з супраструктурою, «поведінкою» в кістковій тканині, властивістю матеріалу (без ефекту "пам'яті" та з ефектом "пам'яті" форми) тощо. Види матеріалів, з яких виготовляються імплантати та вимоги до них.

Поняття про біоактивні, біоінертні та біотолерантні матеріали.

Остеоінтеграція, її суть. Класифікація навантаження імплантатів за С. Misch.

Морфологічні особливості контактної зони імплантат-кістка. Морфологічні приживлення титанових та біокерамічних імплантатів.

**Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Загальна характеристика дентальних імплантатів.
2. Класифікація імплантатів за: конструкцією, формою, структурою, видом імплантації; типом з'єднання з супраструктурою, «поведінкою» в кістковій тканині, властивістю матеріалу (без ефекту "пам'яті" та з ефектом "пам'яті" форми) тощо.
3. Види матеріалів, з яких виготовляються імплантати та вимоги до них.
4. Поняття про біоактивні, біоінертні та біотолерантні матеріали.
5. Остеоінтеграція, її суть.
6. Класифікація навантаження імплантатів за С. Misch.
7. Морфологічні особливості контактної зони імплантат-кістка.
8. Морфологічні особливості приживлення титанових та біокерамічних імплантатів.

**Тема №3. Передімплантаційна підготовка порожнини рота. Операції на м'яких тканинах: поглиблення присінку рота, усунення м'язових тяжів. Роль кератинізованих ясен у довготерміновому функціонуванні імплантатів. Операції на твердих тканинах: вертикальна та горизонтальна аугментації альвеолярного відростка, репозиція нижнього альвеолярного нерва. Відкритий та закритий синус-ліфтинг: показання, методики проведення та модифікації.**

Основні завдання хірургії м'яких тканин ротової порожнини.

Показання та протипоказання до проведення операцій на м'яких тканинах ротової порожнини.

Методики хірургічних втручань на м'яких тканинах ротової порожнини: операції вестибулопластики; операції френулопластики верхньої та нижньої губ; висічення патологічних тяжів та рубців.

Особливості будови та функції нижньощелепного нерва. Особливості проходження нижньощелепного каналу в товщі нижньої щелепи.

Методики репозиції нижньощелепного нерва. Показання та протипоказання до проведення репозиції нижньощелепного нерва. Можливі ускладнення, їх профілактика.

Методи збільшення висоти та ширини альвеолярних відростків щелеп.

Цілі і завдання операції синус-ліфтингу, показання. Відмінності між відкритим та закритим синус-ліфтингом.

Методики виконання операції закритого синус-ліфтингу, їх характеристика, інструментарій.

Методики виконання операції закритого синус-ліфтингу, їх характеристика, інструментарій.

Можливі ускладнення операції синус-ліфтингу, способи їх профілактики.

**Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Основні завдання хірургії м'яких тканин ротової порожнини.

2. Показання та протипоказання до проведення операцій на м'яких тканинах ротової порожнини.
3. Методики хірургічних втручань на м'яких тканинах ротової порожнини: операції вестибулопластики.
4. Методики хірургічних втручань на м'яких тканинах ротової порожнини: операції френулопластики верхньої та нижньої губ.
5. Методики хірургічних втручань на м'яких тканинах ротової порожнини: висічення патологічних тяжів та рубців.
6. Особливості будови та функції нижньощелепного нерва. Особливості проходження нижньощелепного каналу в товщі нижньої щелепи.
7. Методики репозиції нижньощелепного нерва. Можливі ускладнення, їх профілактика
8. Показання та протипоказання до проведення репозиції нижньощелепного нерва.
9. Методи збільшення висоти та ширини альвеолярних відростків щелеп.
10. Цілі і завдання операції синус-ліфтингу, показання. Відмінності між відкритим та закритим синус-ліфтингом.
11. Методики виконання операції закритого синус-ліфтингу, їх характеристика, інструментарій.
12. Методики виконання операції закритого синус-ліфтингу, їх характеристика, інструментарій.
13. Можливі ускладнення операції синус-ліфтингу, способи їх профілактики.

**Тема №4. Одноетапна імплантація: суть методу, техніка клаптевого та безклаптевого введення імплантатів. Чинники, що впливають на вибір кількості імплантатів при заміщенні сегментарних чи тотальних дефектів зубного ряду. Негайне навантаження імплантатів протезною конструкцією. Імплантація за методикою "Все-на-4".**

Одноетапна імплантація, показання, суть методу.

Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування. Негайне навантаження імплантатів протезною конструкцією. Терміни негайного навантаження імплантатів.

Види і матеріали імплантатів. Особливості встановлення одноетапних імплантатів. Хірургічний протокол.

Особливості проведення на верхній та нижній щелепі. Вибір кількості імплантатів у залежності від величини дефекту зубного ряду та якості кісткової тканини.

Особливості імплантації у осіб з соматичною патологією, яка впливає на стан кісткової тканини, у осіб похилого віку.

Техніка клаптевого та безклаптевого введення імплантатів.

Імплантація за методикою "Все-на-4": суть методу, анатомічні передумови, роль негайного навантаження.

**Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Одноетапна імплантація, показання, суть методу.
2. Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування.
3. Негайне навантаження імплантатів протезною конструкцією.
4. Види і матеріали імплантатів.
5. Особливості встановлення одноетапних імплантатів. Хірургічний протокол.
6. Особливості проведення одноетапної імплантації на верхній та нижній щелепі.
7. Вибір кількості імплантатів у залежності від величини дефекту зубного ряду та якості кісткової тканини.
8. Особливості імплантації у осіб з соматичною патологією, яка впливає на стан кісткової тканини, у осіб похилого віку.
9. Техніка клаптевого та безклаптевого введення імплантатів.
10. Терміни негайного навантаження імплантатів.
11. Імплантація за методикою "Все-на-4": суть методу, анатомічні передумови, роль негайного навантаження.

**Тема №5. Двоетапна імплантація: суть методу, техніка проведення. Особливості проведення імплантації в нативній та аугментованій кістковій тканині. Відтерміноване навантаження імплантатів протезною конструкцією.**

Двоетапна імплантація, показання, суть методу.

Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування.

Відтерміноване навантаження імплантатів протезною конструкцією.

Види і матеріали імплантатів. Особливості проведення на верхній та нижній щелепі.

Хірургічний протокол.

Відмінності у встановленні імплантатів у нативну та аугментовану тканину.

Поняття первинної стабільності імплантата. Методи оцінки стабільності імплантата у динаміці приживлення.

**Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Двоетапна імплантація, показання, суть методу.
2. Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування.
3. Відтерміноване навантаження імплантатів протезною конструкцією.
4. Види і матеріали імплантатів.
5. Особливості проведення двоетапної імплантації на верхній та нижній щелепі.
6. Хірургічний протокол.
7. Відмінності у встановленні імплантатів у нативну та аугментовану тканину.
8. Поняття первинної стабільності імплантата.
9. Методи оцінки стабільності імплантата у динаміці приживлення.
10. Роль кератинізованих ясен навколо дентальних імплантатів.
11. Техніки другого хірургічного етапу дентальної імплантації.

**Тема №6. Дентальна імплантація в складних анатомо-топографічних умовах. Кортикальна (базальна) імплантація. Суть методу. Поняття “остеофіксації”. Ускладнення дентальної імплантації: перфорації кортикальної стінки щелепи, верхньощелепного синуса, нижньощелепного каналу; проштовхування імплантата у верхньощелепний синус; періімплантит. Діагностика, методики лікування.**

Кортикальна (базальна) імплантація, показання, суть методу.

Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування.

Види і матеріали імплантатів. Топографо-анатомічні передумови встановлення кортикальних імплантатів. Поняття бікортикальної та трикортикальної фіксації імплантатів. Теорія “остеофіксації” за К. Donath.

Ускладнення стоматологічної імплантації:

а) під час проведення операції;

б) у ранньому післяопераційному періоді (на хірургічному етапі). Причини виникнення ускладнень імплантологічного лікування.

Перфорації кортикальної стінки щелепи, верхньощелепного синуса, нижньощелепного каналу; проштовхування імплантата у верхньощелепний синус; періімплантит.

Діагностика, методики лікування.

**Перелік питань, які повинен вивчити на занятті студент:**

1. Кортикальна (базальна) імплантація, показання, суть методу.
2. Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування.
3. Види і матеріали імплантатів.
4. Топографо-анатомічні передумови встановлення кортикальних імплантатів. Поняття бікортикальної та трикортикальної фіксації імплантатів.
5. Теорія “остеофіксації” за К. Donath.
6. Ускладнення стоматологічної імплантації під час проведення операції;
7. Ускладнення стоматологічної імплантації у ранньому післяопераційному періоді (на хірургічному етапі). Причини виникнення ускладнень імплантологічного лікування.
8. Діагностика, методики лікування перфорації кортикальної стінки щелепи,
9. Діагностика, методики лікування перфорації верхньощелепного синуса,
10. Діагностика, методики лікування перфорації нижньощелепного каналу;
11. Діагностика, методики лікування проштовхування імплантата у верхньощелепний синус;
12. Періімплантит. Діагностика, методики лікування.

### ***Перелік питань, які повинен вивчити студент для засвоєння тем дисципліни***

1. Суб'єктивне обстеження хірургічного стоматологічного хворого (скарги, історія захворювання, історія життя).
2. Методика обстеження загального стану хірургічного стоматологічного хворого.
3. Методика місцевого обстеження (позаротового і внутрішньоротового) хірургічного стоматологічного хворого.
4. Загальноклінічні, лабораторні, додаткові та спеціальні методи дослідження.
5. Ортопантомографія: показання, суть методу.
6. Спіральна комп'ютерна томографія: показання, суть методу.
7. Конусно-променева комп'ютерна томографія: показання, суть методу.
8. Тривимірна візуалізація щелеп: показання, суть методу.
9. Використання навігаційних комп'ютерних технологій.
10. Кількісне співвідношення структурних елементів компактного та губчастого шарів кістки з урахуванням щільності трабекулярної мережі губчастого шару («архітектоніка кістки»).
11. Сучасні класифікації кількісних та якісних параметрів кісткової тканини щелеп за Lekholm та Zarb.
12. Загальна характеристика дентальних імплантатів.
13. Класифікація імплантатів за: конструкцією, формою, структурою, видом імплантації; типом з'єднання з супраструктурою, «поведінкою» в кістковій тканині, властивістю матеріалу (без ефекту "пам'яті" та з ефектом "пам'яті" форми) тощо.
14. Види матеріалів, з яких виготовляються імплантати та вимоги до них.
15. Поняття про біоактивні, біоінертні та біотолерантні матеріали.
16. Остеоінтеграція, її суть.
17. Класифікація навантаження імплантатів за С. Misch.
18. Морфологічні особливості контактної зони імплантат-кістка.
19. Морфологічні особливості приживлення титанових та біокерамічних імплантатів.
20. Основні завдання хірургії м'яких тканин ротової порожнини.
21. Показання та протипоказання до проведення операцій на м'яких тканинах ротової порожнини.
22. Методики хірургічних втручань на м'яких тканинах ротової порожнини: операції вестибулопластики.
23. Методики хірургічних втручань на м'яких тканинах ротової порожнини: операції френулопластики верхньої та нижньої губ.
24. Методики хірургічних втручань на м'яких тканинах ротової порожнини: висічення патологічних тяжів та рубців.
25. Особливості будови та функції нижньощелепного нерва. Особливості проходження нижньощелепного каналу в товщі нижньої щелепи.
26. Методики репозиції нижньощелепного нерва. Можливі ускладнення, їх профілактика
27. Показання та протипоказання до проведення репозиції нижньощелепного нерва.
28. Методи збільшення висоти та ширини альвеолярних відростків щелеп.
29. Цілі і завдання операції синус-ліфтингу, показання. Відмінності між відкритим та закритим синус-ліфтингом.
30. Методики виконання операції закритого синус-ліфтингу, їх характеристика, інструментарій.
31. Методики виконання операції закритого синус-ліфтингу, їх характеристика, інструментарій.
32. Можливі ускладнення операції синус-ліфтингу, способи їх профілактики.
33. Одноетапна імплантація, показання, суть методу.
34. Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування.
35. Негайне навантаження імплантатів протезною конструкцією.
36. Види і матеріали імплантатів.
37. Особливості встановлення одноетапних імплантатів. Хірургічний протокол.
38. Особливості проведення одноетапної імплантації на верхній та нижній щелепі.
39. Вибір кількості імплантатів у залежності від величини дефекту зубного ряду та якості кісткової тканини.

40. Особливості імплантації у осіб з соматичною патологією, яка впливає на стан кісткової тканини, у осіб похилого віку.
41. Техніка клаптевого та безклаптевого введення імплантатів.
42. Терміни негайного навантаження імплантатів.
43. Імплантація за методикою “Все-на-4”: суть методу, анатомічні передумови, роль негайного навантаження.
44. Двоетапна імплантація, показання, суть методу.
45. Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування.
46. Відтерміноване навантаження імплантатів протезною конструкцією.
47. Види і матеріали імплантатів.
48. Особливості проведення двоетапної імплантації на верхній та нижній щелепі.
49. Хірургічний протокол.
50. Відмінності у встановленні імплантатів у нативну та аугментовану тканину.
51. Поняття первинної стабільності імплантата.
52. Методи оцінки стабільності імплантата у динаміці приживлення.
53. Роль кератинізованих ясен навколо дентальних імплантатів.
54. Техніки другого хірургічного етапу дентальної імплантації.
55. Кортикальна (базальна) імплантація, показання, суть методу.
56. Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування.
57. Види і матеріали імплантатів.
58. Топографо-анатомічні передумови встановлення кортикальних імплантатів. Поняття бікортикальної та трикортикальної фіксації імплантатів.
59. Теорія “остеофіксації” за К. Donath.
60. Ускладнення стоматологічної імплантації під час проведення операції;
61. Ускладнення стоматологічної імплантації у ранньому післяопераційному періоді (на хірургічному етапі). Причини виникнення ускладнень імплантологічного лікування.
62. Діагностика, методики лікування перфорації кортикальної стінки щелепи,
63. Діагностика, методики лікування перфорації верхньощелепного синуса,
64. Діагностика, методики лікування перфорації нижньощелепного каналу;
65. Діагностика, методики лікування проштовхування імплантата у верхньощелепний синус;
66. Періімплантит. Діагностика, методики лікування.

### 3. Структура навчальної дисципліни

Тема	Лекції	Практичні заняття	СРС	Індивідуальна самостійна робота студента
<i>«Хірургічні аспекти дентальної імплантації»</i>				
<b>Тема №1.</b> Особливості обстеження хворих перед плануванням дентальної імплантації. Роль методів променевої діагностики при плануванні дентальної імплантації: ортопантомографія, спіральна та конусна комп'ютерна томографія, тривимірна візуалізація щелеп, використання навігаційних комп'ютерних технологій на етапі планування дентальної імплантації. Сучасні класифікації кількісних та якісних параметрів кісткової тканини щелеп.	—	8	4 7 7 8	—
<b>Тема №2.</b> Дентальні імплантати, їх конструктивні особливості, матеріали для їх виготовлення. Класифікація дентальної імплантації. Негайне та відтерміноване навантаження імплантатів. Морфологічні особливості приживлення імплантатів. Поняття “остеоінтеграції”.		8		

<b>Тема №3.</b> Передімплантаційна підготовка порожнини рота. Операції на м'яких тканинах: поглиблення присінку рота, усунення м'язових тяжів. Роль кератинізованих ясен у довготерміновому функціонуванні імплантатів. Операції на твердих тканинах: вертикальна та горизонтальна аугментації альвеолярного відростка, репозиція нижнього альвеолярного нерва. Відкритий та закритий синус-ліфтинг: показання, методики проведення та модифікації.	8	6 8 8
<b>Тема №4.</b> Одноетапна імплантація: суть методу, техніка клаптевого та безклаптевого введення імплантатів. Чинники, що впливають на вибір кількості імплантатів при заміщенні сегментарних чи тотальних дефектів зубного ряду. Негайне навантаження імплантатів протезною конструкцією. Імплантація за методикою "Все-на-4".	8	8
<b>Тема №5.</b> Двохетапна імплантація: суть методу, техніка проведення. Особливості проведення імплантації в нативній та аугментованій кістковій тканині. Відтерміноване навантаження імплантатів протезною конструкцією.	8	8
<b>Тема №6.</b> Дентальна імплантація в складних анатомо-топографічних умовах. Кортикальна (базальна) імплантація. Суть методу. Поняття "остеофіксації". Ускладнення дентальної імплантації: перфорації кортикальної стінки щелепи, верхньощелепного синуса, нижньощелепного каналу; проштовхування імплантата у верхньощелепний синус; періімплантит. Діагностика, методики лікування. <b>Підсумкове заняття.</b>	8	8
<b>Усього годин: 120 (аудиторна робота–40 %; СРС–60 %)</b>	48	72

**4. Тематичний план лекцій – непередбачено навчальним планом**

**5. Теми семінарських занять – непередбачено навчальним планом**

**6. Тематичний план практичних занять**

№ з/п	Тема	К-ть годин
1	Особливості обстеження хворих перед плануванням дентальної імплантації. Роль методів променевої діагностики при плануванні дентальної імплантації: ортопантомографія, спіральна та конусна комп'ютерна томографії, тривимірна візуалізація щелеп, використання навігаційних комп'ютерних технологій на етапі планування дентальної імплантації. Сучасні класифікації кількісних та якісних параметрів кісткової тканини щелеп.	8
2	Дентальні імплантати, їх конструктивні особливості, матеріали для їх виготовлення. Класифікація дентальної імплантації. Негайне та відтерміноване навантаження імплантатів. Морфологічні особливості приживлення імплантатів. Поняття "остеоінтеграції".	8
3	Передімплантаційна підготовка порожнини рота. Операції на м'яких тканинах: поглиблення присінку рота, усунення м'язових тяжів. Роль кератинізованих ясен у довготерміновому функціонуванні імплантатів. Операції на твердих тканинах: вертикальна та горизонтальна аугментації альвеолярного відростка, репозиція нижнього альвеолярного нерва. Відкритий та закритий синус-ліфтинг: показання, методики проведення та модифікації.	8
4	Одноетапна імплантація: суть методу, техніка клаптевого та безклаптевого введення імплантатів. Чинники, що впливають на вибір кількості імплантатів при заміщенні сегментарних чи тотальних дефектів зубного ряду. Негайне навантаження імплантатів протезною конструкцією. Імплантація за методикою "Все-на-4".	8

5	Двохетапна імплантація: суть методу, техніка проведення. Особливості проведення імплантації в нативній та аугментованій кістковій тканині. Відтерміноване навантаження імплантатів протезною конструкцією.	8
6	Дентальна імплантація в складних анатомо-топографічних умовах. Кортикальна (базальна) імплантація. Суть методу. Поняття “остеофіксації”. Ускладнення дентальної імплантації: перфорації кортикальної стінки щелепи, верхньощелепного синуса, нижньощелепного каналу; проштовхування імплантата у верхньощелепний синус; періімплантит.	8
<b>Всього годин: 48</b>		

### 7. Теми лабораторних занять – непередбачено навчальним планом

### 8. Тематичний план самостійної роботи студентів (СРС) та її контроль

№ з/п	Тема	К-ть годин	Вид контролю
1	Історія розвитку дентальної імплантації. Роль вітчизняних вчених у становленні методики дентальної імплантації.	4	Поточний контроль на практичних заняттях
2	Додаткові методи обстеження при плануванні дентальної імплантації.	7	
3	Особливості обстеження та можливість проведення імплантації у хворих із соматичною патологією.	7	
4	Топографо - анатомічні особливості щелеп при частковій і повній адентії. Вікова атрофія щелеп. Класифікація атрофії альвеолярних відростків.	8	
5	Ортопедичні показання до екстракції зубів та їх коренів.	6	
6	Субперіостальна, ендосальна імплантації. Показання та протипоказання. Методика проведення. Особливості ортопедичних конструкцій, розподіл жувального навантаження	8	
7	Тромбоцитарні концентрати у дентальній імплантації. Види тромбоцитарних концентратів. Фактори росту, їх вплив на регенерацію твердих та м'яких тканин порожнини рота.	8	
8	Скерована кісткова регенерація. Стимуляція остеогенезу при проведенні дентальної імплантації.	8	
9	Застосування ауто-, алло-, ксенотрансплантації в передімплантаційній підготовці порожнини рота. Методи фіксування трансплантатів під час кістково-пластичної операції (титанові мініпластини та гвинти, титанові мембрани, армовані колагенові мембрани та інші).	8	
10	Сучасні системи для дентальної імплантації, їх порівняльна характеристика.	8	
<b>Всього годин: 72</b>			

### 9. Індивідуальні завдання – не заплановано робочим навчальним планом.

### 10. Завдання для самостійної роботи

#### Самостійна робота студентів включає:

- конспекти теоретичного матеріалу, розв'язок ситуаційних завдань, контрольних запитань з відповідних тематик самостійної роботи тощо;
- створення мультимедійних презентацій за обраними тематиками самостійної роботи;
- створення стендових презентацій за обраними тематиками самостійної роботи;
- написання історії хвороби згідно обраних нозологій;
- підготовку до аудиторних занять (практичних);

- виконання завдань з навчальної дисципліни впродовж семестру;
  - роботу над окремими темами навчальних дисциплін, які згідно з робочою навчальною програмою дисципліни винесені на самостійне опрацювання студентів;
  - підготовку до всіх видів контрольних робіт;
  - роботу в студентських наукових гуртках та осередках тощо;
  - участь у роботі «круглих столів» тощо;
  - участь у наукових і науково-практичних конференціях, олімпіадах тощо;
- З метою організації проведення самостійної роботи на кафедрі хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії викладачами проводяться наступні заходи:
- групові та індивідуальні консультації;
  - співбесіди зі студентами;
  - систематичний контроль за виконанням студентами завдань, рекомендованих до самостійного опрацювання;
  - забезпечення студентів засобами для самоконтролю (тести, пакети контрольних питань та ситуаційних задач);
  - аналіз та оцінка роботи студента.

### **11. Методи навчання.**

Навчальний процес на кафедрі хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії організовано згідно наступних нормативних документів:

- Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII;
- постанови Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти»;
- наказу МОН України №1151 від 06.01.2015 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 №266»;
- наказу ректора ЛНМУ імені Данила Галицького від 02.06.2016 № 1604 «Про затвердження навчальних планів»;
- положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, схвалено Вченою радою ЛНМУ імені Данила Галицького 23.06.2021, протокол №3-ВР;
- положення про критерії, правила і процедуру оцінювання результатів навчальної діяльності студентів у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, схвалено Вченою радою ЛНМУ імені Данила Галицького 21.02.2018, протокол №1-ВР;
- Освітньо професійної програми «Стоматологія», другий (магістерський) рівень вищої освіти, 221 Стоматологія, МОН України Сертифікат НД №1497026 дійсний до 01.07.2025;
- положення про робочу навчальну програму дисципліни та методичні рекомендації щодо її розробки, ЦМК ЛНМУ імені Данила Галицького 23.04.2015, протокол №2;
- навчальної програми дисципліни «хірургічна стоматологія» для студентів III, IV та V курсів стоматологічного факультету.

Практичні клінічні заняття з хірургічної стоматології та ЩЛХ проводяться з групами 13-15 осіб у кожній. Початковий рівень знань студента, який починає навчання на кафедрі хірургічної стоматології, передбачає визначення рівня знань із анатомії, загальної і спеціальної фізіології, патологічної анатомії та фізіології на основі фундаментальної підготовки на кафедрах медико-біологічного та загальноклінічного профілю.

На практичних заняттях викладачами висвітлюються досягнення науково-технічного прогресу, медицини, зокрема, хірургічної стоматології і ЩЛХ та їх впровадження в практику.

У курсі викладаються основні й найбільш складні розділи з хірургічної стоматології та ЩЛХ, в тому числі проблеми взаємозв'язку всіх розділів стоматології із загальною патологією, екологією, етіологією та патогенезом різних стоматологічних та соматичних захворювань, нозологічною діагностикою, хірургічним і консервативним лікуванням, профілактикою, соціально-трудова реабілітацією та експертизою.

З метою оволодіння мануальними навичками надання хірургічної стоматологічної допомоги, поряд з вивченням теоретичних питань, студенти відпрацьовують маніпуляції на



фантомах і муляжах, під керівництвом та контролем викладача самостійно проводять огляд пацієнтів з різними патологічними процесами ЩЛД, що відносяться до компетенції хірургічної стоматології та ЩЛХ, самостійно вивчають симптоми хірургічних стоматологічних захворювань, набувають навичок в діагностиці щелепно-лицевих розладів і захворювань, їх лікуванні, експертизі та трудовій реабілітації.

### **Методика організації навчального процесу на практичному занятті з хірургічних аспектів дентальної імплантації:**

Тривалість практичного заняття 8 академічних години – 6 год., в тому числі 3 перерви по 10 хв.

#### **1. Підготовчий етап – 30 хв.**

1.1 Організаційні заходи - 5 хв.

1.2 Постановка навчальних цілей та мотивація – 5 хв. Обґрунтування викладачем значення теми заняття для подальшого вивчення дисципліни та професійної діяльності лікаря з метою формування мотивації та цілеспрямованої навчальної діяльності. Ознайомлення студентів з конкретними цілями та планом заняття.

1.3 Контроль вихідного рівня знань (стандартизовані методи контролю) – 20 хв. Проведення стандартизованого контролю вихідного рівня підготовки студентів, обговорення та відповіді на запитання студентів.

**Навчальні технології, матеріали методичного забезпечення:** питання для індивідуального усного та письмового опитування, типові ситуаційні задачі та тести; таблиці, муляжі, розбірні моделі щелеп, підручники, навчальні посібники, довідники, атлас, методичні рекомендації відповідно тематики заняття, відеофільми.

#### **2. Основний етап – 300 хв.**

Формування професійних навичок та вмінь. Збирання студентами анамнезу та проведення огляду тематичного хворого. Студенти складають план обстеження пацієнта, план додаткових методів дослідження, заповнюють відповідну медичну документацію, відпрацьовують техніку проведення діагностичних маніпуляцій, лікувальних заходів, відпрацьовують практичні навички відповідно до тематики заняття.

**Навчальні технології, матеріали методичного забезпечення:** хворі стоматологічної поліклініки, історії хвороби, підбірка результатів додаткових методів обстеження тематичних хворих, ситуаційні задачі, алгоритми виконання практичних навичок, муляжі, інструментарій, тематичні відеоматеріали.

#### **3. Заключний етап – 30 хв.**

3.1 Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навичок з використанням індивідуальних тестових завдань, ситуаційних задач, питань, демонстрації практичної навички чи вміння (10-15 хв.), перевірка робіт (5-10 хв.). Оцінка поточної діяльності студента впродовж заняття, враховуючи стандартизований кінцевий контроль, проведення аналізу успішності студентів, оголошення оцінки діяльності кожного студента та відображення її в журналі обліку відвідувань та успішності студентів.

3.2 Підведення підсумків заняття.

3.3 Домашнє завдання. Інформування студентів про тему наступного заняття. Рекомендована література.

Усі необхідні матеріали (методичний супровід, нормативні документи, перелік питань для поточного та підсумкового контролю, перелік алгоритмів виконання практичних навичок) представлені на інформаційній платформі ЛНМУ імені Данила Галицького MISA; електронному сайті кафедри, інформаційних стендах кафедри.

Самостійна робота студентів відображена в навчально-тематичних планах, а також в методичних розробках практичних занять для студентів. Студенти мають можливість ознайомитися з основною та додатковою літературою з дисципліни, підготуватися усно, а також написати реферати і ін.

Відпрацювання пропущених занять здійснюється за попереднім записом студентів у відповідному журналі; відробки практичних занять проводяться на чергуваннях викладачів, а

також за індивідуальним графіком. Графіки відробок практичних занять розміщені на відповідних стендах та інформаційному сайті кафедри. Студенти, які пропустили 3 і більше практичних занять допускаються до навчання з дозволу деканату стоматологічного факультету, а також повинні відпрацювати пропущені заняття впродовж найближчих двох тижнів. Контроль за відробками практичних занять проводиться у відповідному прошитому журналі з наскрізною нумерацією і фіксацією дати проходження відробки, що відповідає графіку. Тривалість і критерії оцінювання при відпрацюванні практичного заняття такі ж, як і на занятті.

Усі заняття забезпечені відповідним методичним та ілюстрованим матеріалом. Заняття проводяться в традиційній методиці із використанням тестових завдань, контрольних задач, усних відповідей. Під час занять у широкому об'ємі використовуються наявні на кафедрі муляжі.

Викладачами кафедри проведена значна робота по створенню методичних матеріалів для забезпечення навчального процесу, матеріалів для підготовки до практичних занять і лекцій в електронному варіанті, який розміщено на інформаційній платформі ЛНМУ імені Данила Галицького MISA та сайті кафедри хірургічної стоматології та ЩЛХ, створено базу тестових завдань для поточного і підсумкового контролю знань. Також забезпечено візуалізацію алгоритмів виконання практичних навичок відеопрезентаціями з усіх розділів дисципліни.

### **Інноваційні методи і технології, що використовуються в навчальному процесі**

Дисципліна	Назви педагогічних технологій і інноваційних методів навчання
Хірургічні аспекти дентальної імплантації	<ul style="list-style-type: none"> <li>- залучення студентів до роботи з відомими електронними базами медичної інформації (ScienceDirect, PubMed, Пантелеймон тощо) через інтернет-мережу;</li> <li>- використання у педагогічному процесі міждисциплінарного підходу до вивчення хірургічної стоматології – постійне акцентування уваги студентів на зв'язку предмету з базовими дисциплінами та суміжними стоматологічними спеціальностями;</li> <li>- залучення студентів до асистувань при проведенні операційних втручань, онлайн-трансляція операцій в методичний кабінет завдяки наявному сучасному відео-обладнанню з синхронним обговоренням проведених маніпуляцій;</li> <li>- систематичні огляди зі студентами тематичних пацієнтів та обговорення клінічних випадків, мотивація студентів до складання алгоритмів діагностично-лікувальних заходів за умов тієї чи іншої стоматологічної хірургічної патології.</li> </ul>

### **12.Методи контролю.**

Контрольні заходи є необхідним елементом зворотного зв'язку у процесі навчання. Вони визначають відповідність рівня набутих студентами знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо вищої освіти.

Методи контролю і система оцінювання здійснюються відповідно до вимог «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності студентів у ЛНМУ імені Данила Галицького», схвалено Вченою радою ЛНМУ імені Данила Галицького від 21.02.2018, протокол №1.

Контрольні заходи при вивченні дисципліни «Хірургічні аспекти дентальної імплантації» включають поточний контроль, підсумковий контроль – семестровий залік.

Перед вивченням нового курсу з метою визначення рівня підготовки студентів з дисциплін, які забезпечують цей курс проводиться вхідний контроль. Вхідний контроль проводиться на першому занятті за завданнями, що відповідають програмі попередньої дисципліни. Результати контролю аналізуються на кафедральних (міжкафедральних) нарадах та засіданнях методичних комісій спільно з науково-педагогічними працівниками, які проводять заняття з дисципліни. За результатами вхідного контролю розробляються заходи з надання індивідуальної допомоги студентам, коригування навчального процесу.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям кожної теми. Поточний контроль здійснюється на основі комплексного

оцінювання діяльності студента, що включає контроль вхідного рівня знань, якість виконання практичної роботи, рівень теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно тематичного плану та результати вихідного контролю рівня знань.

При оцінюванні навчальної діяльності студентів надається перевага стандартизованим методам контролю: тестові завдання, ситуаційні задачі, контрольні питання, усне опитування, структуровані письмові роботи, структурований згідно алгоритмів контроль практичних навичок в умовах, що наближені до реальних.

Підсумковий контроль – семестровий залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних заняттях. Він проводиться відповідно до навчального плану в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного програмою навчальної дисципліни.

Оцінка з дисципліни «Хірургічні аспекти дентальної імплантації», представлена одним змістовим модулем, є рейтинговою та визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни.

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу, рівень теоретичної та практичної підготовки. Форми проведення поточного контролю -тестування, розв'язування ситуаційних задач, вирішення клінічної ситуаційної задачі, демонстрація практичної навички чи вміння, відповіді на стандартизовані теоретичні питання. Форми оцінювання поточної навчальної діяльності є стандартизованим та відповідають еталонам відповідей.

*Оцінювання поточної навчальної діяльності.* Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною шкалою (національною). При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою.

Оцінювання поточної успішності студентів здійснюється на кожному практичному занятті і заноситься в журнал обліку академічної успішності.

Знання студентів оцінюються як з теоретичної, так і з практичної підготовки за такими критеріями:

- **«відмінно»** - студент бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі і всебічні знання відповідної теми або навчальної дисципліни, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

- **«добре»** - студент добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

- **«задовільно»** - студент в основному опанував теоретичними знаннями навчальної теми або дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у студента невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю;

- **«незадовільно»** - студент не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

## **Критерії оцінювання за видами контролю:**

### **Критерії оцінювання тестового завдання**

«**відмінно**» – студент вирішив 95-100 % із запропонованого набору тестових завдань;

«**добре**» – студент вирішив 80-94 % із запропонованого набору тестових завдань;

«**задовільно**» – студент вирішив 60,5-79 % із запропонованого набору тестових завдань;

«**незадовільно**» – студент вирішив менше, чим 60,5 % із запропонованого набору тестових завдань.

### **Критерії оцінювання пакета відкритих питань**

До складу завдання входить 5 відкритих питань за темою практичного заняття. Вартість кожного окремого питання 1 бал, або 20%. Результати відповідей сумуються та виставляється оцінка за п'ятибальною шкалою: 5 «відмінно» – 4,5-5 балів; 4 «добре» – 3,5-4 бали; 3 «задовільно» – 3 бали; 2 «незадовільно» – 2 і менше балів.

Кожне із питань оцінюється за наступними критеріями:

1 бал – студент бездоганно засвоїв теоретичний матеріал теми заняття; самостійно, грамотно і послідовно з вичерпною повнотою відповів на запитання; демонструє глибокі і всебічні знання, логічно будує відповідь, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем; вміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, логічно та обґрунтовано будувати висновки; безпомилково відповідає на питання, використовуючи матеріали, що виносяться на самостійну роботу.

0,75 бала – студент добре засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, аргументовано викладає його; розкриває основний зміст навчального матеріалу, дає неповні визначення понять, допускає незначні порушення в послідовності викладення матеріалу та неточності при використанні наукових термінів, нечітко формулює висновки, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних похибок у логіці викладу теоретичного змісту;

0,5 бала – студент в основному засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, показує початкову уяву про предмет вивчення, при відтворенні основного навчального матеріалу допускає суттєві помилки, наводить прості приклади, непереконливо відповідає, плутає поняття.

0 балів – студент не засвоїв навчальний матеріал теми, не знає основних визначень, понять; дає неправильну відповідь на запитання.

### **Критерії оцінювання ситуаційної задачі**

«**відмінно**» – студент глибоко засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, вміє пов'язати теорію з практикою, що дозволяє йому розв'язувати ситуаційні задачі підвищеної складності.

«**добре**» – студент твердо засвоїв теоретичний матеріал теми заняття, правильно застосовує теоретичні знання при розв'язуванні ситуаційних задач середньої важкості.

«**задовільно**» – студент засвоїв тільки основний матеріал без деталей, розв'язує лише найлегші задачі, припускається неточностей, обирає недостатньо чіткі формулювання, порушує послідовність у викладі відповіді.

«**незадовільно**» – студент не знає значної частини теоретичного матеріалу теми заняття, припускається істотних помилок, не вирішує ситуаційну задачу.

### **Критерії оцінювання практичних навичок**

«**відмінно**» – студент повністю володіє практичною навичкою, вміє пов'язати теорію з практикою.

«**добре**» – студент частково володіє практичною навичкою, правильно застосовує теоретичні положення при вирішенні практичних завдань.

«**задовільно**» – студент володіє тільки обов'язковим мінімумом виконання практичного завдання, ознайомлений із технікою виконання.

«**незадовільно**» – студент не володіє практичною навичкою.

При використанні різних методів верифікації результатів навчання, їх бали сумуються в середнє арифметичне.

### 13. Форма підсумкового контролю успішності навчання – семестровий залік.

Підсумковий контроль – семестровий залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних заняттях. Він проводиться відповідно до навчального плану в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного програмою навчальної дисципліни.

Семестровий залік з дисциплін проводиться після закінчення її вивчення, до початку екзаменаційної сесії.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які відвідали усі, передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні навчальні заняття та набрали за поточну успішність кількість балів, не меншу за мінімальну. Для студентів, які пропустили 3 і більше навчальних занять, з дозволу деканату дозволяється відпрацьовувати академічну заборгованість до певного визначеного терміну в межах семестру.

Заліки приймають викладачі, які проводили практичні заняття в навчальній групі. Студент вважається допущеним до семестрового контролю, якщо він виконав усі види робіт, завдань, передбачених навчальним планом.

Результати оцінювання роботи студента впродовж семестру мають бути задокументовані (занесені до академічного журналу (електронного), заліково-екзаменаційної відомості, залікової книжки студента). Виконані студентами протягом семестру контрольні роботи, індивідуальні завдання зберігаються на кафедрі протягом року.

### 14. Схеми нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

В освітньому процесі Університету застосовуються такі шкали оцінювання: багатобальна (200-бальна) шкала, традиційна 4-бальна шкала та рейтингова шкала ЕСТ8. Результати конвертуються із однієї шкали в іншу згідно із нижченаведеними правилами.

**Умови допуску до підсумкового контролю:** Студент відвідав усі практичні заняття, виконав вимоги навчальної програми і отримав не менше, ніж 120 балів за поточну успішність.

**Максимальна кількість балів,** яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни становить 200 балів.

**Мінімальна кількість балів,** яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 120 балів.

**Розрахунок кількості балів** проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

#### Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200
4.97	199
4.95	198
4.92	197
4.9	196
4.87	195
4.85	194
4.82	193
4.8	192
4.77	191
4.75	190

4.72	189
4.7	188
4.67	187
4.65	186
4.62	185
4.6	184
4.57	183
4.52	181
4.5	180
4.47	179
4-бальна шкала	200-бальна шкала
4.45	178

4.42	177
4.4	176
4.37	175
4.35	174
4.32	173
4.3	172
4.27	171
4.24	170
4.22	169
4.19	168
4.17	167
4.14	166
4.12	165
4.09	164

4.07	163
4.04	162
4.02	161
3.99	160
3.97	159
3.94	158
4-бальна шкала	200-бальна шкала
3.92	157
3.89	156
3.87	155
3.84	154
3.82	153

3.79	152
3.77	151
3.74	150
3.72	149
3.7	148
3.67	147
3.65	146
3.62	145
3.57	143
3.55	142

3.52	141
3.5	140
3.47	139
3.45	138
3.42	137
3.4	136
4- бальна шкала	200- бальна шкала
3.37	135

3.35	134
3.32	133
3.3	132
3.27	131
3.25	130
3.22	129
3.2	128
3.17	127
3.15	126
3.12	125

3.1	124
3.07	123
3.02	121
3	120
Менше 3	Недос- татньо

*Самостійна робота студентів* Матеріал для самостійної роботи студентів, який передбачений в темі практичного заняття одночасно із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться на самостійне опрацювання і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюються під час підсумкового контролю.

В процесі проведення контрольних заходів викладач оцінює:

- рівень засвоєння студентом навчального матеріалу, винесеного на самостійне опрацювання;
- вміння використовувати теоретичні знання при виконанні практичних задач;
- обґрунтованість та логічність викладення самостійно вивченого матеріалу;
- повноту розкриття теми дослідження;
- оформлення матеріалів згідно з висунутими вимогами.

Відмітки про виконання або невиконання різних видів самостійної роботи студентів проставляються в Журналі обліку відвідувань та успішності студентів викладача.

***Можливі форми самостійної роботи студентів, форми контролю та звітності***

<b>Види та форми самостійної роботи студентів</b>	<b>Форми проведення, контролю та звітності</b>
<i>1. Підготовка до поточних аудиторних занять</i>	
1.1. Вивчення обов'язкової та додаткової літератури, текстів лекцій тощо	1.1. Активна участь в різних видах аудиторних занять
1.2. Виконання домашніх завдань	1.2. Перевірка правильності виконання завдань
1.3. Підготовка до практичних занять	1.3. Активна участь в практичних заняттях
1.4. Підготовка до контрольних робіт та інших форм поточного контролю	1.4. Написання контрольної роботи тощо
<i>2. Пошуково-аналітична робота</i>	
2.1. Пошук (підбір) та огляд літературних джерел за заданою проблематикою	2.1. Розгляд підготовлених матеріалів під час аудиторних занять
2.2. Написання реферату за заданою проблематикою	2.2. Обговорення (захист) матеріалів реферату під час аудиторних занять або перевірка роботи викладачем
2.3. Аналітичний розгляд наукової публікації	2.3. Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять
2.4. Аналіз конкретної клінічної ситуації	2.4. Огляд пацієнтів, ознайомлення з результатами обстеження, заповнення документації
2.5. Практикум з навчальної дисципліни з використанням програмного забезпечення	2.5. Перевірка правильності виконання завдань
<i>3. Наукова робота</i>	
3.1. Участь в наукових студентських конференціях і семінарах	3.1. Апробація результатів наукових досліджень на наукових студентських конференціях і семінарах
3.2. Підготовка наукових публікацій	3.2. Обговорення з викладачем підготовлених матеріалів, подача до друку результатів наукових досліджень
3.3. Виконання завдань в рамках дослідницьких проєктів кафедри (факультету)	3.3. Використання результатів наукових досліджень в звіті з НДР, підготовка роботи на конкурс студентських наукових робіт

Оцінка з дисциплін, формою підсумкового контролю яких є **залік** базується виключно на результатах поточної навчальної діяльності та виражається за двобальною національною шкалою: «зараховано» або «незараховано». Для зарахування студент має отримати за поточну

навчальну діяльність не менше 60% від максимальної суми балів з дисципліни (120 балів). Бали з дисципліни ранжуються за шкалою ECTS за описаною вище схемою.

Оцінка F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом) на заліку чи диференційованому заліку виставляється студентам, які відвідали усі аудиторні заняття з дисципліни, але не набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність. Такі студенти не отримують заліка і не допускаються до складання екзаменаційної сесії.

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати студент	2

Бали з дисципліни незалежно конвертуються як в шкалу ECTS, так і в 4-бальну (національну) шкалу. Бали шкали ECTS у 4-бальну шкалу не конвертуються і навпаки.

Оцінка ECTS у традиційну шкалу не конвертується, оскільки шкала ECTS та чотирибальна шкала незалежні.

Бали студентів, які навчаються за однією спеціальністю, з урахуванням кількості балів, набраних з дисципліни ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

Ранжування з присвоєнням оцінок „A”, „B”, „C”, „D”, „E” проводиться для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни. Студенти, які одержали оцінки FX, F («2») не вносяться до списку студентів, що ранжуються. Студенти з оцінкою FX після перескладання автоматично отримують бал „E”.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

### 15. Методичне забезпечення:

- конспекти, тематичні плани практичних занять, самостійної роботи, переліки питань, задач та кейсів для поточного, підсумкового та самоконтролю знань і вмінь студентів, переліки та алгоритми виконання практичних навичок;
- методичні рекомендації для студентів 5 курсу стоматологічного факультету для підготовки до практичних занять з дисципліни Хірургічні аспекти дентальної імплантації;
- методичні рекомендації для викладачів для підготовки до практичних занять з дисципліни Хірургічні аспекти дентальної імплантації у студентів 5 курсу стоматологічного факультету і;
- методичні рекомендації для студентів 5 курсу стоматологічного факультету для підготовки до самостійної роботи з дисципліни Хірургічні аспекти дентальної імплантації;
- відеопрезентації;

З метою запровадження нових навчальних технологій, реалізації концепції візуалізації навчального процесу та оволодіння студентами мануальними навичками проведення основних



стоматологічних хірургічних маніпуляцій колективом кафедри впродовж 2013-2023 років проведено наступні організаційно-методичні заходи.

За рахунок спонсорської допомоги створено та налагоджено використання локальної комп'ютерної мережі та сучасного відеообладнання, яке забезпечує онлайн-трансляцію операційних втручань у навчальні кімнати, що дозволяє студентам «віртуально» знаходитись в операційній, обговорювати з викладачами та оперуючими хірургами хід операції, особливості проведення тих чи інших хірургічних маніпуляцій тощо. На основі відзнятого відеоматеріалу операційних втручань створено відеотеку для демонстрації під час проведення відповідних тематичних занять. Відеотека кафедри містить також рекламні фільми з продукцією компаній «Septodont» (Франція), «Geistlich» (Швейцарія), «Synthes» (Швейцарія), «Ihde Dental» (Швейцарія), «ВТІ» (Іспанія) тощо, демонстрація яких розширює уяву студентів про сучасні технології в хірургічній стоматологічній практиці. Завдяки співпраці з Центром медичної 3D діагностики (м. Львів) у навчальний процес запроваджено використання програми розшифрування рентгенограм та комп'ютерних томограм «Point Nix» (Корея), що дозволить студентам краще орієнтуватись у питаннях променевої діагностики різних хірургічних стоматологічних патологій. Працівниками кафедри створено та впроваджено у навчальний процес авторські комп'ютерні програми діагностики та планування операцій кістектомії та атипичного видалення нижніх третіх молярів «RTG ruler» та «Xray analyzer» на які отримано патенти України на винахід та акти впровадження в практичну медицину.

Створено фантомний клас кафедри хірургічної стоматології та ЩЛХ, який забезпечений сучасним комп'ютерним та відеообладнанням для демонстрації операцій та тематичних фільмів. Для демонстрації та практичного оволодіння студентами навичками проведення місцевих анестезій у щелепно-лицевій ділянці та операції видалення зуба фантомний клас забезпечено фантомами голови зі змінними модулями щелеп (4 шт.), розбірними моделями черепа та щелеп (6 шт.), комплектами інструментарію для видалення зубів, проведення хірургічних втручань у щелепно-лицевій ділянці.

Для демонстрації та відпрацювання практичних навичок надання допомоги при травматичних пошкодженнях ЩЛД, фантомний клас забезпечено обладнанням та моделями для відпрацювання методики проведення моно- та міжщелепного шинування, операції остеосинтезу кісток лицевого скелета (3 моделі черепа з імітацією переломів верхньої щелепи та вилично-орбітального комплексу, 55 моделей з імітацією переломів кута нижньої щелепи, 45 моделей з імітацією переломів нижньощелепного симфізу, 40 моделей з імітацією дрібноуламкових переломів нижньої щелепи, 3 тримачі для фіксації моделей до робочої поверхні, «Synbone», Швейцарія).

У 2018 році на кафедру отримано реанімаційний тренажер повнотілий з контрольним пристроєм (ОНІКО) для візуалізації та відпрацювання навичок надання невідкладної допомоги.

Практичні заняття з «Хірургічних аспектів дентальної імплантації» відповідно забезпечені методичним та ілюстративним матеріалом. Забезпечено візуалізацію алгоритмів виконання практичних навичок відеопрезентаціями.

### **13. Перелік практичних навичок до дисципліни**

1. Оволодіти методикою обстеження хворого з патологією зубощелепної системи.
2. Оволодіти методикою проведення обстеження пацієнта, який потребує відновного операційного втручання в ЩЛД.
3. Відпрацювати на фантомі техніку операції забору кісткового автотрансплантату та фіксацію його до донорської ділянки.
4. Оволодіти методикою проведення клінічного обстеження пацієнта із дефектами верхньої, нижньої щелепи та носа.
5. Скласти план лікування хворих із дефектами верхньої, нижньої щелепи та носа.
6. Скласти план передпротезної підготовки пацієнта.
7. Відпрацювати на фантомі техніку операції френулопластики.
8. Відпрацювати на фантомі техніку операції вестибулопластики.
9. Відпрацювати на фантомі техніку операції відкритого та закритого синус-ліфтингу.

10. Відпрацювати на фантомі техніку операції розщеплення альвеолярного гребеня.
11. Оволодіти методикою клінічного обстеження хворого з частковими та повними дефектами зубних рядів, скласти план комплексного лікування із застосуванням дентальної імплантації.
12. Оволодіти методикою аналізу ортопантограми, КТ з метою визначення ширини та висоти альвеолярних паростків щелеп, розміщення нижньощелепного каналу та дна верхньощелепної пазухи для вибору оптимальної довжини та діаметра імплантату.
13. Відпрацювати на фантомах техніку хірургічних етапів імплантації.
14. Оволодіти методикою обстеження хворих із вікові зміни м'яких тканин обличчя та шиї.
15. Оволодіти методикою спрямованої регенерації тканин із застосуванням мембран.
16. Пояснити та вміти виконати різні техніки накладання швів.

## **ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ** **«Хірургічні аспекти дентальної імплантації»**

1. Суб'єктивне обстеження хірургічного стоматологічного хворого (скарги, історія захворювання, історія життя).
2. Методика обстеження загального стану хірургічного стоматологічного хворого.
3. Методика місцевого обстеження (позаротового і внутрішньоротового) хірургічного стоматологічного хворого.
4. Загальноклінічні, лабораторні, додаткові та спеціальні методи дослідження.
5. Ортопантомографія: показання, суть методу.
6. Спіральна комп'ютерна томографія: показання, суть методу.
7. Конусно-променева комп'ютерна томографія: показання, суть методу.
8. Тривимірна візуалізація щелеп: показання, суть методу.
9. Використання навігаційних комп'ютерних технологій.
10. Кількісне співвідношення структурних елементів компактного та губчастого шарів кістки з урахуванням щільності трабекулярної мережі губчастого шару («архітектоніка кістки»).
11. Сучасні класифікації кількісних та якісних параметрів кісткової тканини щелеп за Lekholm та Zarb.
12. Загальна характеристика дентальних імплантатів.
13. Класифікація імплантатів за: конструкцією, формою, структурою, видом імплантації; типом з'єднання з супраструктурою, «поведінкою» в кістковій тканині, властивістю матеріалу (без ефекту "пам'яті" та з ефектом "пам'яті" форми) тощо.
14. Види матеріалів, з яких виготовляються імплантати та вимоги до них.
15. Поняття про біоактивні, біоінертні та біотолерантні матеріали.
16. Остеоінтеграція, її суть.
17. Класифікація навантаження імплантатів за С. Misch.
18. Морфологічні особливості контактної зони імплантат-кістка.
19. Морфологічні особливості приживлення титанових та біокерамічних імплантатів.
20. Основні завдання хірургії м'яких тканин ротової порожнини.
21. Показання та протипоказання до проведення операцій на м'яких тканинах ротової порожнини.
22. Методики хірургічних втручань на м'яких тканинах ротової порожнини: операції вестибулопластики.
23. Методики хірургічних втручань на м'яких тканинах ротової порожнини: операції френулопластики верхньої та нижньої губ.
24. Методики хірургічних втручань на м'яких тканинах ротової порожнини: висічення патологічних тяжів та рубців.
25. Особливості будови та функції нижньощелепного нерва. Особливості проходження нижньощелепного каналу в товщі нижньої щелепи.
26. Методики репозиції нижньощелепного нерва. Можливі ускладнення, їх профілактика.
27. Показання та протипоказання до проведення репозиції нижньощелепного нерва.
28. Методи збільшення висоти та ширини альвеолярних відростків щелеп.
29. Цілі і завдання операції синус-ліфтингу, показання. Відмінності між відкритим та закритим синус-ліфтингом.
30. Методики виконання операції закритого синус-ліфтингу, їх характеристика, інструментарій.
31. Методики виконання операції закритого синус-ліфтингу, їх характеристика, інструментарій.
32. Можливі ускладнення операції синус-ліфтингу, способи їх профілактики.
33. Одноетапна імплантація, показання, суть методу.
34. Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування.
35. Негайне навантаження імплантатів протезною конструкцією.
36. Види і матеріали імплантатів.
37. Особливості встановлення одноетапних імплантатів. Хірургічний протокол.
38. Особливості проведення одноетапної імплантації на верхній та нижній щелепі.
39. Вибір кількості імплантатів у залежності від величини дефекту зубного ряду та якості кісткової тканини.

40. Особливості імплантації у осіб з соматичною патологією, яка впливає на стан кісткової тканини, у осіб похилого віку.
41. Техніка клаптевого та безклаптевого введення імплантатів.
42. Терміни негайного навантаження імплантатів.
43. Імплантація за методикою “Все-на-4”: суть методу, анатомічні передумови, роль негайного навантаження.
44. Двоетапна імплантація, показання, суть методу.
45. Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування.
46. Відтерміноване навантаження імплантатів протезною конструкцією.
47. Види і матеріали імплантатів.
48. Особливості проведення двоетапної імплантації на верхній та нижній щелепі.
49. Хірургічний протокол.
50. Відмінності у встановленні імплантатів у нативну та аугментовану тканину.
51. Поняття первинної стабільності імплантата.
52. Методи оцінки стабільності імплантата у динаміці приживлення.
53. Роль кератинізованих ясен навколо дентальних імплантатів.
54. Техніки другого хірургічного етапу дентальної імплантації.
55. Кортикальна (базальна) імплантація, показання, суть методу.
56. Планування хірургічного та ортопедичного етапів лікування.
57. Види і матеріали імплантатів.
58. Топографо-анатомічні передумови встановлення кортикальних імплантатів. Поняття бікортикальної та трикортикальної фіксації імплантатів.
59. Теорія “остеофіксації” за К. Donath.
60. Ускладнення стоматологічної імплантації під час проведення операції.
61. Ускладнення стоматологічної імплантації у ранньому післяопераційному періоді (на хірургічному етапі). Причини виникнення ускладнень імплантологічного лікування.
62. Діагностика, методики лікування перфорації кортикальної стінки щелепи,
63. Діагностика, методики лікування перфорації верхньощелепного синуса,
64. Діагностика, методики лікування перфорації нижньощелепного каналу;
65. Діагностика, методики лікування проштовхування імплантата у верхньощелепний синус;
66. Періімплантит. Діагностика, методики лікування.

## **16.Рекомендована література**

### **Обов'язкова**

1. Маланчук В.О. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; У 2 т. – Т.1/ Маланчук В.О., Воловар О.С., Гарляускайте І.Ю. – К.: Логос, 2011 – 627 с.
2. Маланчук В.О. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; У 2 т. – Т. 2/ Маланчук В.О., Логвіненко І.П., Маланчук Т.О. та ін. – К.: ЛОГОС, 2011–606 с .
3. Тимофєєв О.О. Щелепно-лицева хірургія: Підручник для мед. ун-тів, інст., акад. — 2-ге вид, випр. Затверджено МОН / О.О. Тимофєєв — К., 2017. — 752 с.
4. Хірургічні етапи дентальної імплантації (Базовий курс) [Текст]: навчальний посібник для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних закладів IV рівня акредитації / Аветіков Д.С., Криничко Л.Р., Ставицький С.О.. ВДНЗУ «УМСА». – Полтава: 2016. – 108 с
5. Параскевич В.Л. Дентальна імплантологія. Основи теорії і практики. - 2-е вид. - М.: Медичне інформаційне агентство, 2006.
6. Дентальная имплантология. Вступний курс : Учб. посібник /В.І. Куцевляк, Н.Б Гречко, С.В. Алтунина, С.Л Старікова. - Харків: ХДМУ, 2005.
7. Заблоцький Я.В. Імплантація в незнімному протезуванні /Я.В. Заблоцький. – Львів : ГалДент, 2006. – 156 с.
8. В. П. Неспрядько, П. В. Куц. Дентальна імплантологія. Основи теорії та практики. Навчальний посібник. Київ, «Самміт-книга», 2015. – 348 с.
9. Невідкладна допомога в практичній хірургічній стоматології (методичні вказівки) / уклад. Я.Е. Варес та ін. – Львів, 2014 – 34с.

10. Тимофєєв О.О. Щелепно-лицева хірургія: Підручник для мед. ун-тів, інст., акад. — 2-ге вид, випр. Затверджено МОН / О.О. Тимофєєв — К., 2017. — 752 с.
11. PETERSON'S PRINCIPLES OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY Third Edition, Vol. 1, 2012. - 2000 p.
12. PETERSON'S PRINCIPLES OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY Third Edition, Vol. 2, 2012. - 1772 p.
13. Fundamentals of Implant Dentistry. Gerard Byrne. John Wiley & Sons, 2014. - 264 с.
14. Choi B. H. Flapless implantology / Choi B. H., Jeong S. M., Kim J., Engelke W. - Korea Seoul: Daehan Narae Publishing Inc., 2008. — 120 p.
15. Atlas of Human Anatomy / F. Netter – 2nd ed. – New Jersey: ICON Learning Systems. – 592 p.

#### Додаткова:

1. Бернадський Ю.Й. Основи щелепно-лицевої хірургії і хірургічної стоматології: навч. посібник . - 3-е вид., перероб. і доп. - Київ: Спалах, 2003
2. Мигович М. Місцеве знечулення тканин щелепно-лицевої ділянки: посіб. / М. Мигович, І. Мигович. – Львів, 2004
3. Рузін Г. П. Хірургічна стоматологія в схемах і таблицях: навч. посіб. для студ. стомат. ф-тів вищих мед. навч. закл. IV рівня акредитації / Г. П. Рузін, А. А. Дмитрієва, О. Ю. Стоян ; за ред. Г. П. Рузіна. – Вінниця: Нова книга, 2007
4. Рузін Г. П. Основи технології операцій у хірургічній стоматології та щелепно-лицевій хірургії: навч. посіб. для студ. стоматол. ф-тів вищих мед. навч. закл. IV рівня акредитації / Г. П. Рузін, М. П. Бурих. – Вінниця: Нова книга, 2008.
5. Основи передпротезної хірургічної підготовки порожнини рота: Метод. розробка/ Готь І.М. [та ін.] – Львів: ГалДент, 2008
6. Альфаро Ф.Е. Кісткова пластика в стоматологічній імплантології. Опис методик та їх клінічне застосування /Пер. з англ. - М.: Квінтесенція (Азбука), 2006.
7. Хоббек Дж.А. Інструкція з дентальної імплантології, Уотсон Роджер М., Сізн Ллойд Дж.Дж.; Пер. з англ.; За заг. ред. М.З. Міргазізова. - М.: Вища школа, 2007
8. Кулаков А. А., Лосєв Ф. Ф., Гветадзе Р. Ш. Зубна імплантація. - М.: Медичне інформаційне агентство, 2006
9. Стрюк Е.В., Король Д.М. Стоматологічна імплантологія. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2007. – 128 с.
10. Тимофєєв О.О. Щелепно-лицева хірургія : підруч. / О. О. Тимофєєв. - Київ : Медицина, 2011
11. Vauml, Philips R.W., Lund M.R. Textbook of Operative Dentistry = Підручник з хірургічної стоматології.- 3-rd ed.- Philadelphia: Saunders, 1995.- 661p.
12. Oral and maxillofacial surgery= Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія. Part 1 : textbook for the students of stomatological faculties of higher medical education establishments of the IV level of accreditation / V. O. Malanchuk [et al.] ; ed. V. Malanchuk. – Вінниця: Нова книга, 2011.
13. Oral and maxillofacial surgery= Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія. Part 2 : textbook for the students of stomatological faculties of higher medical education establishments of the IV level of accreditation / V. O. Malanchuk [et al.] ; ed. V. Malanchuk. – Вінниця: Нова книга, 2011.
14. Vares Ya.E., Ogonovsky R.Z., Pohranychna Ch.R. Principles of Local Dental Anaesthesia and Teeth Removal: An Illustrated Methodological Guide. – Lviv, 2007.
15. Timofieiev O.O. Anesthesia in Oral and Maxillofacial Surgery / O.O. Timofieiev, I.I. Fesenko. - Kyiv: OMF Publishing, 2016, 128 p.

#### **17.Інформаційні ресурси**

1. Методи обстеження стоматологічного хворого <https://youtu.be/-AjoqLAE9Gk>
2. Асептика і антисептика <https://youtu.be/YeB2eKmvWM0>
3. Анестезія The Wand [https://www.youtube.com/watch?v=Yq2\\_ynfLPeA](https://www.youtube.com/watch?v=Yq2_ynfLPeA)
4. Анестезії на верхній щелепі <https://www.youtube.com/watch?v=zFndz48ojTE>
5. Анестезії на нижній щелепі [https://www.youtube.com/watch?v=3\\_7BqHJCXsU](https://www.youtube.com/watch?v=3_7BqHJCXsU)
6. Ускладнення місцевої анестезії <https://www.youtube.com/watch?v=2mLY1pZ5Aa4>
7. Інструменти для видалення зубів <https://www.youtube.com/watch?v=Crfag75ztP4>

8. Операція видалення зуба <https://www.youtube.com/watch?v=6czvwyizvcY>
9. Операція видалення зуба 2 <https://www.youtube.com/watch?v=Ku4iWM4K-80>
10. Типове видалення зуба <https://www.youtube.com/watch?v=mdE7H8maXcY>
11. Атипове видалення зуба <https://www.youtube.com/watch?v=KXkqIr7YFU4>
12. Кісткове ремоделювання <https://www.youtube.com/watch?v=0dV1Bwe2v6c>
13. Направлена кісткова регенерація <https://www.youtube.com/watch?v=x1r4qIab-Sg>
14. Методики кісткової пластики [https://www.youtube.com/watch?v=qYBMIKd\\_tA](https://www.youtube.com/watch?v=qYBMIKd_tA)
15. Методики кісткової пластики 2 <https://www.youtube.com/watch?v=SX8fLE3EeKY>
16. Вертикальна аугментація альвеолярного відростка <https://www.youtube.com/watch?v=y4fUCeq91G4>
17. Горизонтальна аугментація альвеолярного відростка <https://www.youtube.com/watch?v=ОКСaYeH6BOE>
18. Методика Кюрі <https://www.youtube.com/watch?v=GPPc2jvKyqY>
19. Синус-ліфтинг [https://www.youtube.com/watch?v=GqJ\\_XTZbZ6c](https://www.youtube.com/watch?v=GqJ_XTZbZ6c)
20. Вестибулопластика <https://www.youtube.com/watch?v=hj2MNOHnkxg>
21. Дентальна імплантація (лекція) [https://www.youtube.com/watch?v=DjxoB2XuDXE&list=PLVmK7sDA\\_arEdAp-W5JKaGXg2FZArgd8B&index=6&ab\\_channel=MentalDental](https://www.youtube.com/watch?v=DjxoB2XuDXE&list=PLVmK7sDA_arEdAp-W5JKaGXg2FZArgd8B&index=6&ab_channel=MentalDental)
22. Навігаційна хірургія [https://www.youtube.com/watch?v=leMsRfUA\\_F8](https://www.youtube.com/watch?v=leMsRfUA_F8)
23. Види дентальних імплантів <https://www.youtube.com/watch?v=cHvxBNxNyH8>
24. Методика All-on-4 <https://www.youtube.com/watch?v=Ek6NMY4Je9g>
25. Одноетапна імплантація у виконанні проф. Яна Вареса <https://www.instagram.com/p/Bi9RqZMg5kV/>
26. Двоетапна імплантація (демонстрація) [https://www.youtube.com/watch?v=Y\\_vvcorr4Q&t=24s&ab\\_channel=MegaGenImplantBenelux](https://www.youtube.com/watch?v=Y_vvcorr4Q&t=24s&ab_channel=MegaGenImplantBenelux)
27. Встановлення двоетапних імплантів <https://www.youtube.com/watch?v=dYZTgYRFS6I>