

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

*Факультет стоматологічний*

*Кафедра хірургічної стоматології*



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної роботи  
Світлана Котюжинська

« \_\_\_\_\_ » 20\_\_ р.

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА  
ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ  
З ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Факультет стоматологічний, курс 4

Навчальна дисципліна **CAD CAM** в дентальній імплантології

**Затверджено:**

Засіданням кафедри хірургічної стоматології Одеського  
національного медичного університету  
Протокол № 8 від “28” червня 2022 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Анатолій Гулюк

**Розробники:**

Лунгу Валерій Іванович, доцент, к.мед.н.

# ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

## Практичне заняття № 1

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

**Мета:** Розкрити поняття імплантат, вивчити історичні аспекти дентальної імплантації, вміти провести обстеження пацієнтів, скласти план лікування з використанням імплантатів, проаналізувати показання та результати дентальної імплантації залежно від різних клінічних випадків.

**Основні поняття:** дентальна імплантація, діагноз, план лікування, постановка імплантатів.

**Обладнання:** ноутбук, мультимедійний проектор.

### План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. Контроль опорного рівня знань (фронтальне опитування):

— вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць);

— питання для перевірки базових знань за темою заняття:

— Історичні аспекти виникнення дентальної імплантації.

— Розвиток дентальної імплантації.

— Обстеження пацієнта у клініці хірургічної стоматології

— Обстеження щелепно-лицьової ділянки

— Функціональні методи діагностики

— Лабораторні методи діагностики

— Променеві методи діагностики

— Діагноз та його складові

— Складання плану лікування з використанням імплантатів залежно від різних клінічних випадків

— Види дентальних (внутрішньокісткових) імплантатів

— Механізм остеогенезу при імплантації

— Показання для постановки імплантатів

— Протипоказання для постановки імплантатів

— Принципи розташування імплантатів.

3. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження):

1. Сформувати об'єм базових, фундаментальних медичних знань, що формують професійні компетентності лікаря-стоматолога-ортопеда.

2. Сформувати та вдосконалити професійну підготовку лікаря-стоматолога-ортопеда, що володіє клінічним мисленням, добре орієнтується у патології, що має знання суміжних дисциплін.

3. Сформувати вміння в засвоєнні нових технологій та методик у сфері ортопедичної стоматології.

4. Підготувати спеціаліста до самостійної професійної лікувально-діагностичної діяльності, що вміє провести диференційну діагностику, надати медичну допомогу, провести профілактичні та реабілітаційні заходи щодо збереження життя та здоров'я вимоги до результатів роботи, у т. ч. до оформлення;

4. Підбиття підсумків:

Поточний контроль здійснюється на основі щоденного контролю теоретичних знань, практичних навичок відповідно конкретним цілям кожної теми шляхом усного контролю, тестового комп'ютерного контролю з використанням бази тестових і ситуаційних задач, які є на сайті кафедри, на кожному практичному занятті за 5-ти бальною традиційною шкалою. Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал.

5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Ахмеров В.Д. Предоперационное обследование и подготовка больных к дентальной имплантации: Учебное пособие. – Полтава: Рік, 2000. – 35 с.

2. Стоматологія : підручник : У 2 кн. — Кн. 1. / М.М. Рожко, З.Б. Попович, В.Д. Куроєдова та ін.; за ред. проф. М.М. Рожка. — К. : ВСВ «Медицина», 2013. — 872 с.

3. Стоматологія : у 2 кн. : підручник. Кн. 2 / М.М. Рожко, І.І. Кириленко, О.Г. Денисенко та ін. ; за ред. М.М. Рожка. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2018. — 992 с.

4. Челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология : учебник : в 2 кн. Кн. 1 / А. А. Тимофеев. – К. : ВСИ «Медицина», 2020. – 992 с.

Додаткова:

1. Пропедевтика ортопедичної стоматології : підручник / П.С. Фліс, Г.П. Леоненко, І.А. Шинчуковський та ін. ; за ред. П.С. Фліса. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2020. — 328 с.
2. Моделювання анатомічної форми зубів: підручник / П.С. Фліс, Т.М. Банних, А.М. Бібік, С.Б. Костенко. - К.: ВСВ "Медицина", 2019. -352 с.
3. Військова ортопедична стоматологія : підручник / П.В. Іщенко, В.А. Кльомін, Р.Х. Камалов, А.М. Лихота. - К.: ВСВ "Медицина", 2013. -328 с.
4. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія дитячого віку =Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery : підручник / Л.В. Харьков, Л.М. Яковенко, Н.В. Кисельова ; за ред. Л.В. Харькова. — 2-е вид. — К. :ВСВ «Медицина», 2020. — 104 с
5. Odell's Clinical Problem Solving in Dentistry / A. Banerjee, S. Thavaraj; Elsevir Limited, fourth edition, 2020.-448 p.
6. A Dictionary of Dentistry / R. Ireland. Oxford University Press, 2010. - 416 p.
7. Advanced Operative Dentistry: A Practical Approach / D. Ricketts, D. Barlett.- Churchill Livingstone Elsevir, 2011. -276 p.
8. Surgical Manual of Implant Dentistry: Step-by-Step Procedures / D. Buser.- Quintessence Publishing Co, 2020. - 297 p.
9. Misch's Contemporary Implant Dentistry / R. R. Resnik. - Elsevir, Mosby, fourth edition. - 1264 p.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Державний Експертний Центр МОЗ України  
<http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. Laura Mitchell, «An introduction to orthodontics», 2013 – 336 p.
3. Національна наукова медична бібліотека України  
<http://library.gov.ua/>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського  
<http://www.nbuv.gov.ua/>
5. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442081>

## Практичне заняття № 2

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

**Мета:** формування основ клінічного мислення лікаря, оволодіння навиками обстеження і логічного обґрунтування діагнозу, проведення диференційної діагностики захворювань щелепо – лицьової системи ортопедичного профілю, складання плану лікування хворих, оволодіння основними мануальними навиками при проведенні ортопедичного лікування.

**Основні поняття:** щелепно-лицева ділянка, обстеження, планування, дентальна імплантація, біомеханіка, остеointegraція.

**Обладнання:** ноутбук, мультимедійний проектор.

### **План:**

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. Контроль опорного рівня знань (фронтальне опитування):

— вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць);

— питання для перевірки базових знань за темою заняття:

— Анатомо-топографічні особливості щелепно-лицьової ділянки.

— Перед- і післяопераційні обстеження пацієнта.

— Хірургічні аспекти дентальної імплантації.

— Етапи лікування.

— Біомеханіка імплантатів.

— Вимоги до імплантат для поліпшення остеointegraції.

3. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження):

1. Сформувати об'єм базових, фундаментальних медичних знань, що формують професійні компетентності лікаря-стоматолога-ортопеда.

2. Сформувати та вдосконалити професійну підготовку лікаря-стоматолога-ортопеда, що володіє клінічним мисленням, добре орієнтується у патології, що має знання суміжних дисциплін.

3. Сформувати вміння в засвоєнні нових технологій та методик у сфері ортопедичної стоматології.

4. Підготувати спеціаліста до самостійної професійної лікувально-діагностичної діяльності, що вміє провести диференційну діагностику, надати медичну допомогу, провести профілактичні та реабілітаційні заходи щодо збереження життя та здоров'я

вимоги до результатів роботи, у т. ч. до оформлення;

4. Підбиття підсумків:

Поточний контроль здійснюється на основі щоденного контролю теоретичних знань, практичних навичок відповідно конкретним цілям кожної теми шляхом усного контролю, тестового комп'ютерного контролю з використанням бази тестових і ситуаційних задач, які є на сайті кафедри, на кожному практичному занятті за 5-ти бальною традиційною шкалою. Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал.

5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Ахмеров В.Д. Предоперационное обследование и подготовка больных к дентальной имплантации: Учебное пособие. – Полтава: Рік, 2000. – 35 с.

2. Стоматологія : підручник : У 2 кн. — Кн. 1. / М.М. Рожко, З.Б. Попович, В.Д. Куроєдова та ін.; за ред. проф. М.М. Рожка. — К. : ВСВ «Медицина», 2013. — 872 с.

3. Стоматологія : у 2 кн. : підручник. Кн. 2 / М.М. Рожко, І.І. Кириленко, О.Г. Денисенко та ін. ; за ред. М.М. Рожка. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2018. — 992 с.

4. Челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология : учебник : в 2 кн. Кн. 1 / А. А. Тимофеев. – К. : ВСИ «Медицина», 2020. – 992 с.

Додаткова:

1. Пропедевтика ортопедичної стоматології : підручник / П.С. Фліс, Г.П. Леоненко, І.А. Шинчуковський та ін. ; за ред. П.С. Фліса. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2020. — 328 с.

2. Моделювання анатомічної форми зубів: підручник / П.С. Фліс, Т.М. Банних, А.М. Бібік, С.Б. Костенко. - К.: ВСВ "Медицина", 2019. -352 с.

3. Військова ортопедична стоматологія : підручник / П.В. Іщенко, В.А. Кльомін, Р.Х. Камалов, А.М. Лихота. - К.: ВСВ "Медицина", 2013. -328 с.

4. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія дитячого віку =Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery : підручник / Л.В. Харьков, Л.М. Яковенко, Н.В. Кисельова ; за ред. Л.В. Харькова. — 2-е вид. — К. :ВСВ «Медицина», 2020. — 104 с

5. Odell's Clinical Problem Solving in Dentistry / A. Banerjee, S. Thavaraj; Elsevir Limited, fourth edition, 2020.-448 p.

6. A Dictionary of Dentistry / R. Ireland. Oxford University Press, 2010. - 416 p.
7. Advanced Operative Dentistry: A Practical Approach / D. Ricketts, D. Barlett.- Churchill Livingstone Elsevir, 2011. -276 p.
8. Surgical Manual of Implant Dentistry: Step-by-Step Procedures / D. Buser.- Quintessence Publishing Co, 2020. - 297 p.
9. Misch's Contemporary Implant Dentistry / R. R. Resnik. - Elsevir, Mosby, fourth edition. - 1264 p.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Державний Експертний Центр МОЗ України  
<http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. Laura Mitchell, «An introduction to orthodontics», 2013 – 336 p.
3. Національна наукова медична бібліотека України  
<http://library.gov.ua/>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського  
<http://www.nbuv.gov.ua/>
5. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442081>

### **Практичне заняття № 3**

**Тема:** Хірургічний етап дентальної імплантації та техніка проведення

**Мета:** формування основ клінічного мислення лікаря, оволодіння навиками обстеження і логічного обґрунтування діагнозу, проведення диференційної діагностики захворювань щелепо – лицьової системи ортопедичного профілю, складання плану лікування хворих, оволодіння основними мануальними навиками при проведенні ортопедичного лікування.

**Основні поняття:** дентальна імплантація

**Обладнання:** ноутбук, мультимедійний проектор.

**План:**

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. Контроль опорного рівня знань (фронтальне опитування):

— вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць);

— питання для перевірки базових знань за темою заняття:

— Остеоінтеграція імплантатів , в залежності від стану кісткової



тканини.

- Особливості проведення імплантації на верхній щелепі
- Особливості проведення імплантації на нижній щелепі
- Планування типорозміру імплантату та зони імплантації
- Етапи встановлення імплантату

3. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження):

1. Сформувати об'єм базових, фундаментальних медичних знань, що формують професійні компетентності лікаря-стоматолога-ортопеда.

2. Сформувати та вдосконалити професійну підготовку лікаря-стоматолога-ортопеда, що володіє клінічним мисленням, добре орієнтується у патології, що має знання суміжних дисциплін.

3. Сформувати вміння в засвоєнні нових технологій та методик у сфері ортопедичної стоматології.

4. Підготувати спеціаліста до самостійної професійної лікувально-діагностичної діяльності, що вміє провести диференційну діагностику, надати медичну допомогу, провести профілактичні та реабілітаційні заходи щодо збереження життя та здоров'я вимоги до результатів роботи, у т. ч. до оформлення;

4. Підбиття підсумків:

Поточний контроль здійснюється на основі щоденного контролю теоретичних знань, практичних навичок відповідно конкретним цілям кожної теми шляхом усного контролю, тестового комп'ютерного контролю з використанням бази тестових і ситуаційних задач, які є на сайті кафедри, на кожному практичному занятті за 5-ти бальною традиційною шкалою. Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал.

5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Ахмеров В.Д. Предоперационное обследование и подготовка больных к дентальной имплантации: Учебное пособие. – Полтава: Рік, 2000. – 35 с.

2. Стоматологія : підручник : У 2 кн. — Кн. 1. / М.М. Рожко, З.Б. Попович, В.Д. Куроєдова та ін.; за ред. проф. М.М. Рожка. — К. : ВСВ “Медицина”, 2013. — 872 с.

3. Стоматологія : у 2 кн. : підручник. Кн. 2 / М.М. Рожко, І.І.

Кириленко, О.Г. Денисенко та ін. ; за ред. М.М. Рожка. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2018. — 992 с.

4. Челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология : учебник : в 2 кн. Кн. 1 / А. А. Тимофеев. — К. : ВСИ «Медицина», 2020. — 992 с.

Додаткова:

1. Пропедевтика ортопедичної стоматології : підручник / П.С. Фліс, Г.П. Леоненко, І.А. Шинчуковський та ін. ; за ред. П.С. Фліса. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2020. — 328 с.
2. Моделирование анатомической формы зубов: підручник / П.С. Фліс, Т.М. Банних, А.М. Бібік, С.Б. Костенко. - К.: ВСВ "Медицина", 2019. -352 с.
3. Військова ортопедична стоматологія : підручник / П.В. Іщенко, В.А. Кльомін, Р.Х. Камалов, А.М. Лихота. - К.: ВСВ "Медицина", 2013. -328 с.
4. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія дитячого віку =Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery : підручник / Л.В. Харьков, Л.М. Яковенко, Н.В. Кисельова ; за ред. Л.В. Харькова. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2020. — 104 с
5. Odell's Clinical Problem Solving in Dentistry / A. Banerjee, S. Thavaraj; Elsevir Limited, fourth edition, 2020.-448 p.
6. A Dictionary of Dentistry / R. Ireland. Oxford University Press, 2010. - 416 p.
7. Advanced Operative Dentistry: A Practical Approach / D. Ricketts, D. Barlett.- Churchill Livingstone Elsevir, 2011. -276 p.
8. Surgical Manual of Implant Dentistry: Step-by-Step Procedures / D. Buser.- Quintessence Publishing Co, 2020. - 297 p.
9. Misch's Contemporary Implant Dentistry / R. R. Resnik. - Elsevir, Mosby, fourth edition. - 1264 p.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Державний Експертний Центр МОЗ України  
<http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. Laura Mitchell, «An introduction to orthodontics», 2013 – 336 p.
3. Національна наукова медична бібліотека України  
<http://library.gov.ua/>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського  
<http://www.nbuv.gov.ua/>
5. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442081>

## Практичне заняття № 4

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

**Мета:** формування основ клінічного мислення лікаря, оволодіння навиками обстеження і логічного обґрунтування діагнозу, проведення диференційної діагностики захворювань щелепо – лицьової системи ортопедичного профілю, складання плану лікування хворих, оволодіння основними мануальними навиками при проведенні ортопедичного лікування.

**Основні поняття:** дентальна імплантація, ортопедична конструкція, дефект зубного ряду.

**Обладнання:** ноутбук, мультимедійний проектор.

### План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. Контроль опорного рівня знань (фронтальне опитування):

— вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць);

— питання для перевірки базових знань за темою заняття:

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

— Особливості клінічного обстеження пацієнтів при плануванні імплантації

— Планування ортопедичного лікування з використанням імплантатів

— Класифікації дефектів зубних рядів

— Діагностичні моделі, воскове та 3D-моделювання

— Компоненти імплантатів

— Класифікація імплантатів

— Абатменти, різновиди та їх призначення

— Виготовлення індивідуальної ложки під час ортопедичного лікування з використанням імплантатів

— Методи зняття відбитків під час ортопедичного лікування з використанням імплантатів

— Отримання відбитків методом відкритої ложки для виготовлення ортопедичних конструкцій, фіксованих на імплантати

— Клініко-лабораторні етапи виготовлення мостоподібного протеза з опорами на імплантати

— Клініко-лабораторні етапи виготовлення повного знімного пластинкового протеза з опорою на балкову конструкцію

3. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження):

1. Сформувати об'єм базових, фундаментальних медичних знань, що формують професійні компетентності лікаря-стоматолога-ортопеда.

2. Сформувати та вдосконалити професійну підготовку лікаря-стоматолога-ортопеда, що володіє клінічним мисленням, добре орієнтується у патології, що має знання суміжних дисциплін.

3. Сформувати вміння в засвоєнні нових технологій та методик у сфері ортопедичної стоматології.

4. Підготувати спеціаліста до самостійної професійної лікувально-діагностичної діяльності, що вміє провести диференційну діагностику, надати медичну допомогу, провести профілактичні та реабілітаційні заходи щодо збереження життя та здоров'я вимоги до результатів роботи, у т. ч. до оформлення;

4. Підбиття підсумків:

Поточний контроль здійснюється на основі щоденного контролю теоретичних знань, практичних навичок відповідно конкретним цілям кожної теми шляхом усного контролю, тестового комп'ютерного контролю з використанням бази тестових і ситуаційних задач, які є на сайті кафедри, на кожному практичному занятті за 5-ти бальною традиційною шкалою. Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал.

5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Ахмеров В.Д. Предоперационное обследование и подготовка больных к дентальной имплантации: Учебное пособие. – Полтава: Рік, 2000. – 35 с.

2. Стоматологія : підручник : У 2 кн. — Кн. 1. / М.М. Рожко, З.Б. Попович, В.Д. Куроєдова та ін.; за ред. проф. М.М. Рожка. — К. : ВСВ “Медицина”, 2013. — 872 с.

3. Стоматологія : у 2 кн. : підручник. Кн. 2 / М.М. Рожко, І.І. Кириленко, О.Г. Денисенко та ін. ; за ред. М.М. Рожка. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2018. — 992 с.

4. Челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология : учебник : в 2 кн. Кн. 1 / А. А. Тимофеев. — К. : ВСИ «Медицина», 2020. — 992 с.

Додаткова:

1. Пропедевтика ортопедичної стоматології : підручник / П.С. Фліс, Г.П. Леоненко, І.А. Шинчуковський та ін. ; за ред. П.С. Фліса. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2020. — 328 с.
2. Моделювання анатомічної форми зубів: підручник / П.С. Фліс, Т.М. Банних, А.М. Бібік, С.Б. Костенко. - К.: ВСВ "Медицина", 2019. -352 с.
3. Військова ортопедична стоматологія : підручник / П.В. Іщенко, В.А. Кльомін, Р.Х. Камалов, А.М. Лихота. - К.: ВСВ "Медицина", 2013. -328 с.
4. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія дитячого віку =Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery : підручник / Л.В. Харьков, Л.М. Яковенко, Н.В. Кисельова ; за ред. Л.В. Харьков. — 2-е вид. — К. :ВСВ «Медицина», 2020. — 104 с
5. Odell's Clinical Problem Solving in Dentistry / A. Banerjee, S. Thavaraj; Elsevir Limited, fourth edition, 2020.-448 p.
6. A Dictionary of Dentistry / R. Ireland. Oxford University Press, 2010. - 416 p.
7. Advanced Operative Dentistry: A Practical Approach / D. Ricketts, D. Barlett.- Churchill Livingstone Elsevir, 2011. -276 p.
8. Surgical Manual of Implant Dentistry: Step-by-Step Procedures / D. Buser.- Quintessence Publishing Co, 2020. - 297 p.
9. Misch's Contemporary Implant Dentistry / R. R. Resnik. - Elsevir, Mosby, fourth edition. - 1264 p.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Державний Експертний Центр МОЗ України  
<http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. Laura Mitchell, «An introduction to orthodontics», 2013 – 336 p.
3. Національна наукова медична бібліотека України  
<http://library.gov.ua/>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського  
<http://www.nbuv.gov.ua/>
5. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442081>

## Практичне заняття № 5

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

**Мета:** формування основ клінічного мислення лікаря, оволодіння навиками обстеження і логічного обґрунтування діагнозу, проведення диференційної діагностики захворювань щелепо – лицьової системи ортопедичного профілю, складання плану лікування хворих, оволодіння основними мануальними навиками при проведенні ортопедичного лікування.

**Основні поняття:** пряма реставрація, моделювання, оптичні ефекти

**Обладнання:** ноутбук, мультимедійний проектор.

### План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. Контроль опорного рівня знань (фронтальне опитування):

— вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць);

— питання для перевірки базових знань за темою заняття:

— Поняття «пряма реставрація»

— Показання та протипоказання до прямої реставрації.

— Переваги та недоліки прямих реставрацій.

— Сучасні матеріали для прямих реставрацій, класифікація, фізико-механічні властивості.

— Хімічна природа композиційних матеріалів та адгезивних систем.

— Реакції тканин зуба, пульпи і періодонта на композиційні матеріали і адгезивні системи.

— Стоматологічне обладнання та стоматологічний інструментарій, що застосовують при роботі з композиційними матеріалами та адгезивними системами.

— Сучасні методики моделювання.

— Колір зуба.

— Фізична основа кольору.

— Структура оптичного заломлення світла.

— Фон та його значення для стоматології.

— Оптичні параметри зуба.

—Фактори впливу на відновлення колірної гами.

3. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження):

1. Сформувати об'єм базових, фундаментальних медичних знань, що формують професійні компетентності лікаря-стоматолога-ортопеда.

2. Сформувати та вдосконалити професійну підготовку лікаря-стоматолога-ортопеда, що володіє клінічним мисленням, добре орієнтується у патології, що має знання суміжних дисциплін.

3. Сформувати вміння в засвоєнні нових технологій та методик у сфері ортопедичної стоматології.

4. Підготувати спеціаліста до самостійної професійної лікувально-діагностичної діяльності, що вміє провести диференційну діагностику, надати медичну допомогу, провести профілактичні та реабілітаційні заходи щодо збереження життя та здоров'я вимоги до результатів роботи, у т. ч. до оформлення;

4. Підбиття підсумків:

Поточний контроль здійснюється на основі щоденного контролю теоретичних знань, практичних навичок відповідно конкретним цілям кожної теми шляхом усного контролю, тестового комп'ютерного контролю з використанням бази тестових і ситуаційних задач, які є на сайті кафедри, на кожному практичному занятті за 5-ти бальною традиційною шкалою. Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал.

5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Ахмеров В.Д. Предоперационное обследование и подготовка больных к дентальной имплантации: Учебное пособие. – Полтава: Рік, 2000. – 35 с.

2. Стоматологія : підручник : У 2 кн. — Кн. 1. / М.М. Рожко, З.Б. Попович, В.Д. Куроєдова та ін.; за ред. проф. М.М. Рожка. — К. : ВСВ «Медицина», 2013. — 872 с.

3. Стоматологія : у 2 кн. : підручник. Кн. 2 / М.М. Рожко, І.І. Кириленко, О.Г. Денисенко та ін. ; за ред. М.М. Рожка. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2018. — 992 с.

4. Челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология : учебник : в 2 кн. Кн. 1 / А. А. Тимофеев. – К. : ВСИ «Медицина»,

2020. – 992 с.

Додаткова:

1. Пропедевтика ортопедичної стоматології : підручник / П.С. Фліс, Г.П. Леоненко, І.А. Шинчуковський та ін. ; за ред. П.С. Фліса. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2020. — 328 с.
2. Моделювання анатомічної форми зубів: підручник / П.С. Фліс, Т.М. Банних, А.М. Бібік, С.Б. Костенко. - К.: ВСВ "Медицина", 2019. -352 с.
3. Військова ортопедична стоматологія : підручник / П.В. Іщенко, В.А. Кльомін, Р.Х. Камалов, А.М. Лихота. - К.: ВСВ "Медицина", 2013. -328 с.
4. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія дитячого віку =Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery : підручник / Л.В. Харьков, Л.М. Яковенко, Н.В. Кисельова ; за ред. Л.В. Харькова. — 2-е вид. — К. :ВСВ «Медицина», 2020. — 104 с
5. Odell's Clinical Problem Solving in Dentistry / A. Banerjee, S. Thavaraj; Elsevir Limited, fourth edition, 2020.-448 p.
6. A Dictionary of Dentistry / R. Ireland. Oxford University Press, 2010. - 416 p.
7. Advanced Operative Dentistry: A Practical Approach / D. Ricketts, D. Barlett.- Churchill Livingstone Elsevir, 2011. -276 p.
8. Surgical Manual of Implant Dentistry: Step-by-Step Procedures / D. Buser.- Quintessence Publishing Co, 2020. - 297 p.
9. Misch's Contemporary Implant Dentistry / R. R. Resnik. - Elsevir, Mosby, fourth edition. - 1264 p.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Державний Експертний Центр МОЗ України  
<http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. Laura Mitchell, «An introduction to orthodontics», 2013 – 336 p.
3. Національна наукова медична бібліотека України  
<http://library.gov.ua/>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського  
<http://www.nbuv.gov.ua/>
5. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442081>



## Практичне заняття № 6

**Тема:** Технології непрямой естетичної реставрації зубів в ортопедичній стоматології. Вініри, правила препарування, технології виготовлення. Безметалеві ортопедичні конструкції.

**Мета:** формування основ клінічного мислення лікаря, оволодіння навиками обстеження і логічного обґрунтування діагнозу, проведення диференційної діагностики захворювань щелепо – лицьової системи ортопедичного профілю, складання плану лікування хворих, оволодіння основними мануальними навиками при проведенні ортопедичного лікування.

**Основні поняття:** непряма реставрація, вініли, препарування, безметалеві конструкції.

**Обладнання:** ноутбук, мультимедійний проектор.

### План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. Контроль опорного рівня знань (фронтальне опитування):

— вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць);

— питання для перевірки базових знань за темою заняття:

— Технології непрямой естетичної реставрації зубів в ортопедичній стоматології. Вініри, правила препарування, технології виготовлення. Безметалеві ортопедичні конструкції.

— Поняття «непряма реставрація».

— Переваги та недоліки непрямих реставрацій.

— Показання та протипоказання до протезування вінірами.

— Правила препарування зуба під вінір, інструменти для препарування.

— Клініко-лабораторні етапи виготовлення вінірів.

— Безметалеві цирконієві ортопедичні конструкції. Показання та протипоказання до протезування.

— Фізико-хімічні властивості циркону.

— Правила препарування зуба під цирконієві ортопедичні конструкції, інструменти для препарування.

— Клініко-лабораторні етапи виготовлення цирконієвих ортопедичних конструкцій.

3. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння

навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження):

1. Сформувати об'єм базових, фундаментальних медичних знань, що формують професійні компетентності лікаря-стоматолога-ортопеда.
2. Сформувати та вдосконалити професійну підготовку лікаря-стоматолога-ортопеда, що володіє клінічним мисленням, добре орієнтується у патології, що має знання суміжних дисциплін.
3. Сформувати вміння в засвоєнні нових технологій та методик у сфері ортопедичної стоматології.
4. Підготувати спеціаліста до самостійної професійної лікувально-діагностичної діяльності, що вміє провести диференційну діагностику, надати медичну допомогу, провести профілактичні та реабілітаційні заходи щодо збереження життя та здоров'я вимоги до результатів роботи, у т. ч. до оформлення;
4. Підбиття підсумків:

Поточний контроль здійснюється на основі щоденного контролю теоретичних знань, практичних навичок відповідно конкретним цілям кожної теми шляхом усного контролю, тестового комп'ютерного контролю з використанням бази тестових і ситуаційних задач, які є на сайті кафедри, на кожному практичному занятті за 5-ти бальною традиційною шкалою. Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал.

5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Ахмеров В.Д. Предоперационное обследование и подготовка больных к дентальной имплантации: Учебное пособие. – Полтава: Рік, 2000. – 35 с.

2. Стоматологія : підручник : У 2 кн. — Кн. 1. / М.М. Рожко, З.Б. Попович, В.Д. Куроєдова та ін.; за ред. проф. М.М. Рожка. — К. : ВСВ «Медицина», 2013. — 872 с.

3. Стоматологія : у 2 кн. : підручник. Кн. 2 / М.М. Рожко, І.І. Кириленко, О.Г. Денисенко та ін. ; за ред. М.М. Рожка. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2018. — 992 с.

4. Челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология : учебник : в 2 кн. Кн. 1 / А. А. Тимофеев. – К. : ВСИ «Медицина», 2020. – 992 с.

Додаткова:

10. Пропедевтика ортопедичної стоматології : підручник / П.С.

Фліс, Г.П. Леоненко, І.А. Шинчуковський та ін. ; за ред. П.С. Фліса. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2020. — 328 с.

1. Моделювання анатомічної форми зубів: підручник / П.С. Фліс, Т.М. Банних, А.М. Бібік, С.Б. Костенко. - К.: ВСВ "Медицина", 2019. -352 с.
2. Військова ортопедична стоматологія : підручник / П.В. Іщенко, В.А. Кльомін, Р.Х. Камалов, А.М. Лихота. - К.: ВСВ "Медицина", 2013. -328 с.
3. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія дитячого віку =Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery : підручник / Л.В. Харьков, Л.М. Яковенко, Н.В. Кисельова ; за ред. Л.В. Харькова. — 2-е вид. — К. :ВСВ «Медицина», 2020. — 104 с
4. Odell's Clinical Problem Solving in Dentistry / A. Banerjee, S. Thavaraj; Elsevir Limited, fourth edition, 2020.-448 p.
5. A Dictionary of Dentistry / R. Ireland. Oxford University Press, 2010. - 416 p.
6. Advanced Operative Dentistry: A Practical Approach / D. Ricketts, D. Barlett.- Churchill Livingstone Elsevir, 2011. -276 p.
7. Surgical Manual of Implant Dentistry: Step-by-Step Procedures / D. Buser.- Quintessence Publishing Co, 2020. - 297 p.
8. Misch's Contemporary Implant Dentistry / R. R. Resnik. - Elsevir, Mosby, fourth edition. - 1264 p.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Державний Експертний Центр МОЗ України  
<http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. Laura Mitchell, «An introduction to orthodontics», 2013 – 336 p.
3. Національна наукова медична бібліотека України  
<http://library.gov.ua/>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського  
<http://www.nbuv.gov.ua/>
5. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442081>

## Практичне заняття № 7

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

**Мета:** формування основ клінічного мислення лікаря, оволодіння навиками обстеження і логічного обґрунтування діагнозу, проведення диференційної діагностики захворювань щелепо – лицьової системи ортопедичного профілю, складання плану лікування хворих, оволодіння основними мануальними навиками при проведенні ортопедичного лікування.

**Основні поняття:** препарування зубів, вкладки, CAD-CAM, оптичний відбиток.

**Обладнання:** ноутбук, мультимедійний проектор.

### План:

1. Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

2. Контроль опорного рівня знань (фронтальне опитування):

— вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць);

— питання для перевірки базових знань за темою заняття:

— Цілі й задачі препарування зубів під ортопедичні конструкції.

— Сучасні технології препарування твердих тканин зубів під різні ортопедичні конструкції.

— Інструменти для препарування.

— Особливості препарування вітальних зубів.

— Зони безпеки при препаруванні вітальних зубів.

— Класифікація вкладок.

— Показання та протипоказання до протезування вкладками.

— Клініко-лабораторні етапи виготовлення вкладок з CAD-CAM технологією.

— Переваги реставрацій, виготовлених за CAD-CAM системою.

— Технологія отримання оптичного відбитка з зубних рядів пацієнта.

— Правила отримання оптичного відбитка з зубних рядів

пацієнта.

3. Формування професійних вмінь, навичок (оволодіння навичками, проведення курації, визначення схеми лікування, проведення лабораторного дослідження):

1. Сформувати об'єм базових, фундаментальних медичних знань, що формують професійні компетентності лікаря-стоматолога-ортопеда.

2. Сформувати та вдосконалити професійну підготовку лікаря-стоматолога-ортопеда, що володіє клінічним мисленням, добре орієнтується у патології, що має знання суміжних дисциплін.

3. Сформувати вміння в засвоєнні нових технологій та методик у сфері ортопедичної стоматології.

4. Підготувати спеціаліста до самостійної професійної лікувально-діагностичної діяльності, що вміє провести диференційну діагностику, надати медичну допомогу, провести профілактичні та реабілітаційні заходи щодо збереження життя та здоров'я вимоги до результатів роботи, у т. ч. до оформлення;

4. Підбиття підсумків:

Поточний контроль здійснюється на основі щоденного контролю теоретичних знань, практичних навичок відповідно конкретним цілям кожної теми шляхом усного контролю, тестового комп'ютерного контролю з використанням бази тестових і ситуаційних задач, які є на сайті кафедри, на кожному практичному занятті за 5-ти бальною традиційною шкалою. Наприкінці вивчення дисципліни поточна успішність розраховується як середній поточний бал.

5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

Основна:

1. Ахмеров В.Д. Предоперационное обследование и подготовка больных к дентальной имплантации: Учебное пособие. – Полтава: Рік, 2000. – 35 с.

2. Стоматологія : підручник : У 2 кн. — Кн. 1. / М.М. Рожко, З.Б. Попович, В.Д. Куроєдова та ін.; за ред. проф. М.М. Рожка. — К. : ВСВ «Медицина», 2013. — 872 с.

3. Стоматологія : у 2 кн. : підручник. Кн. 2 / М.М. Рожко, І.І. Кириленко, О.Г. Денисенко та ін. ; за ред. М.М. Рожка. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2018. — 992 с.

4. Челюстно-лицевая хирургия и хирургическая стоматология : учебник : в 2 кн. Кн. 1 / А. А. Тимофеев. – К. : ВСИ «Медицина», 2020. – 992 с.

Додаткова:

1. Пропедевтика ортопедичної стоматології : підручник / П.С. Фліс, Г.П. Леоненко, І.А. Шинчуковський та ін. ; за ред. П.С. Фліса. — 2-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2020. — 328 с.
2. Моделювання анатомічної форми зубів: підручник / П.С. Фліс, Т.М. Банних, А.М. Бібік, С.Б. Костенко. - К.: ВСВ "Медицина", 2019. -352 с.
3. Військова ортопедична стоматологія : підручник / П.В. Іщенко, В.А. Кльомін, Р.Х. Камалов, А.М. Лихота. - К.: ВСВ "Медицина", 2013. -328 с.
4. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія дитячого віку =Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery : підручник / Л.В. Харьков, Л.М. Яковенко, Н.В. Кисельова ; за ред. Л.В. Харьков. — 2-е вид. — К. :ВСВ «Медицина», 2020. — 104 с
5. Odell's Clinical Problem Solving in Dentistry / A. Banerjee, S. Thavaraj; Elsevir Limited, fourth edition, 2020.-448 p.
6. A Dictionary of Dentistry / R. Ireland. Oxford University Press, 2010. - 416 p.
7. Advanced Operative Dentistry: A Practical Approach / D. Ricketts, D. Barlett.- Churchill Livingstone Elsevir, 2011. -276 p.
8. Surgical Manual of Implant Dentistry: Step-by-Step Procedures / D. Buser.- Quintessence Publishing Co, 2020. - 297 p.
9. Misch's Contemporary Implant Dentistry / R. R. Resnik. - Elsevir, Mosby, fourth edition. - 1264 p.

Електронні інформаційні ресурси:

1. Державний Експертний Центр МОЗ України  
<http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. Laura Mitchell, «An introduction to orthodontics», 2013 – 336 p.
3. Національна наукова медична бібліотека України  
<http://library.gov.ua/>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського  
<http://www.nbuv.gov.ua/>
5. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442081>

