

Одеський національний медичний університет
Факультет стоматологічний
Кафедра хірургічної стоматології

Силабус дисципліни
CAD CAM в дентальній імплантології

Обсяг	60 годин; 2 кредити
Семестр, рік навчання	3 курс, 6 семестр
Дні, час, місце	6 семестр – заняття (2 год.) відповідно розкладу двічі на тиждень, 8.30-16.00; кафедра хірургічної стоматології (вул. Рішельєвська, 11)
Викладачі	Дмитрієва Наталія Борисівна, доцент
Контактний телефон	+380674841866
E-mail	dmitrievanatali30@gmail.com
Робоче місце	кафедра хірургічної стоматології (вул.Рішельєвська.11), 2 поверх, клініка щелепно-лицевої ділянки
Консультації	Очні консультації: четвер з 14.30 до 18.00 год кожного тижня

КОМУНІКАЦІЇ зі студентами – очні зустрічі, E-mail, zoom, Microsoft teams

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення дисципліни спрямований на вивчення питання морфології тканин ротової порожнини в умовах наявності дефектів зубних рядів, фізіологічної та репаративної регенерації та архітектоніки кісткової тканини щелепо - лицевої ділянки. Технічним та технологічним особливостям різних видів дентальних імплантатів. Ключовими питаннями дисципліни є зубне протезування з опорою на дентальні імплантати в типових клінічних ситуаціях, профілактика та лікування ускладнень, пов'язаних із застосуванням дентальних імплантатів

Пререквізити дисципліни:

1. Нормальна анатомія
2. Нормальна фізіологія
3. Гістологія, ембріологія і цитологія
4. Патологічна анатомія
5. Патологічна фізіологія
6. Оперативна хірургія і топографічна анатомія
7. Мікробіологія, вірусологія та імунологія
8. Медична хімія
9. Загальна і клінічна фармакологія

10. Шпитальна хірургія і хірургія стомат-факультету
11. Соціальна медицина, управління та економіка охорони здоров'я
12. Кафедра загальної гігієни
13. Зубопротезування (просте протезування)
14. Карієсологія і захворювання твердих тканин зубів
15. Ортодонтія і дитяче протезування
16. Імплантологія та реконструктивна хірургія порожнини рота
17. Протезування зубних рядів (складне протезування)
18. 3D-технології в діагностиці та лікуванні стоматологічних

захворювань

Мета дисципліни - 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.

Завдання дисципліни:

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

Очікувані результати:

В результаті вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні

вміти:

1. Проводити обстеження пацієнта в клініці ортопедичної стоматології

2. Складати план підготовки порожнини рота пацієнта до зубного протезування;

3. Виготовляти конструкції за допомогою CAD / CAM систем;

4. Визначити показання та протипоказання для проведення імплантації;

5. Вибрати конструкцію зубного протезу з опорою на імплантати.

знати:

1. Аналізувати результати обстеження хворого в клініці хірургічної та ортопедичної стоматології;

2. Визначати провідні синдроми і симптоми в клініці хірургічної та ортопедичної стоматології;

3. Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації в клініці хірургічної та ортопедичної стоматології

4. Демонструвати на фантомах виготовлення імплантологічних конструкцій
5. Обґрунтувати і оформити попередній клінічний діагноз в клініці хірургічної та ортопедичної стоматології
6. Обґрунтувати і оформити синдромний діагноз в клініці хірургічної та ортопедичної стоматології
7. Проводити обстеження стоматологічного хворого
8. Проводити ортопедичне лікування основних стоматологічних захворювань.
9. Ставити остаточний клінічний діагноз основних захворювань в клініці хірургічної та ортопедичної стоматології

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ:

Форми і методи навчання:

Курс буде викладений у формі лекцій (10 годин) та семінарських занять (10 годин), організації самостійної роботи студентів (40 годин).

Під час викладання дисципліни використовують такі методи навчання : словесні (лекція, пояснення, інструктаж, бесіда, навчальна дискусія), наочні (ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження), практичні (виконання вправ, практичних робіт та розв'язання ситуаційних завдань для вироблення вмінь та навичок), інноваційні (ділова гра, кейс-метод тощо), самостійна робота студентів з осмислення й засвоєння нового матеріалу, виконання індивідуальних завдань, використання контрольних-навчальних комп'ютерних програм з дисципліни.

Засоби навчання: презентації, анімації, комп'ютерні програми, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних занять для студентів, методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів, протоколи практичних занять.

Зміст навчальної дисципліни:

«CAD CAM в дентальній імплантології»

Базова інформація о методі виготовлення конструкцій за допомогою CAD / CAM систем. Вибір конструкції зубних протезів. Планування протезування на імплантатах в типових клінічних ситуаціях. Ключові фактори для планування ортопедичної конструкції. Особливості протезування на імплантатах. Особливості діагностики та основні положення ортопедичного лікування хворих.

Об'єктивні методи дослідження із застосуванням сучасної діагностичної апаратури. Рентгенологічні: рентгенографія, томографія, панорамна рентгенографія і пантомографія. Застосування штучного контрастування. Комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія, радіоізотопна, ультразвукова діагностика, дистанційна та контактна термографія.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ ТА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Теми лекцій

- 1 Історичні аспекти виникнення дентальної імплантації. Діагноз та обсяг обстеження пацієнтів. План лікування з використанням імплантатів. Показання та протипоказання для постановки імплантатів. Принципи розташування імплантатів
- 2 . Анатомо-топографічні особливості щелепно-лицевої ділянки (кровопостачання, іннервації). Перед- і післяопераційні обстеження пацієнта. Планування лікування. Хірургічні аспекти дентальної імплантації. Етапи лікування. Біомеханіка імплантатів. Вимоги до імплантат для поліпшення остеоінтеграції
- 3 Хирургический этап дентальной имплантации и техника проведения
- 4 Ортопедичний етап імплантологічного лікування. Особливості застосування певної ортопедичної конструкції в пацієнтів з різними видами дефектів зубних рядів
- 5 Режим «Дентальная база даних». Введення адміністративних даних. 3D модель. Введення елементів конструкції. Припасування конструкції. Аппроксимальних контакт. завершення роботи над конструкцією. Конструювання коронки в режимі «Дентальная база даних». введення адміністративних даних. Вирівнювання 3D моделі. Редагування ліній. масштабування поверхні. Аппроксимальний контакт. Застосування інструменту «Share

Теми семінарських занять

- 1 Планування протезування на імплантатах в типових клінічних ситуаціях. Ключові фактори для планування ортопедичної конструкції
- 2 Показання та протипоказання до дентальної імплантації. Вибір конструкції зубних протезів
- 3 Сучасні технології прямих реставрацій зубів. Матеріали, методики моделювання. Способи відтворення оптичних ефектів
- 4 Технології непрямий естетичної реставрації зубів в ортопедичній стоматології. Вініри, правила Препарування, технології виготовлення. безметалеві ортопедичні конструкції.
- 5 Знімне протезування на імплантатах, його порівняльна характеристика з методиками протезування на природних зубах.

Самостійна робота

- 1 Підготовка до практичних занять — теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок
- 2 Морфологічні особливості кісткової тканини. Реакція кісткової тканини на механічні ушкодження. Морфологічні особливості загоєння слизової оболонки і окістя
- 3 Комп'ютерна томографія, 3D моделювання на етапі обстеження та планування дентальної імплантації
- 4 Матеріали для виготовлення імплантатів
- 5 Відбитки та відбиткові матеріали при протезуванні на імплантатах.
- 6 Незнімні протези, що цементуються на імплантатах. Незнімні протези з гвинтовою фіксацією.
- 7 Знімні протези.

Перелік рекомендованої літератури:

1. Ахмеров В.Д. Предоперационное обследование и подготовка больных к дентальной имплантации: Учебное пособие. – Полтава: Рік, 2000. – 35 с.
2. Дентальная имплантология: Основы теории и практики: Науч.-практ. Пособие/ В.Л. Параскевич. – Мн.: ООО «Юнипресс», 2002. – 368 с.
3. Карапетян К.Л. Клинико-функциональная и морфологическая оценка результатов использования внутрислизистых имплантатов при сложных условиях протезирования на верхней челюсти: Дис. ... канд..мед.наук. – М., 2004. 138 с.
4. Кулаков А.А., Лосев Ф.Ф., Гветадзе Р.Ш. Зубная имплантация: основные принципы, современные достижения. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. -152 с.
5. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки і проведення навчальних занять в медичних вузах (методичний посібник). - Київ: Хрещатик, 2006. – 80 с.
6. Руководство по дентальной имплантологии /Хоббек Дж.А., Уотсон Роджер М., Сизн Ллойд Дж.Дж., Пер. с англ.; Под общ.ред. М.З. Миргазизова. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. -224 с.
7. Стоматологическая имплантология. / Под ред. С.Ю.Иванова. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. -296 с.
8. Стрюк Е.В., Король Д.М. Стоматологічна імплантологія – Вінниця: Нова книга, 2007.128 с.
9. Лебеденко И. Ю., Вафин С. М., Глебова Т. Э., Деев М. С., Лебеденко И. Ю. CAD/CAM технология реставрации зубов - CEREC: учеб. пособие для ординаторов, обуч. по спец. Стоматология ортопедическая М.: Практическая медицина, 2014, 112
10. Аболмасов Н. Г., Аболмасов Н. Г., Бычков В. А., АльХаким А. Ортопедическая стоматология: учеб. для студентов М.: МЕДпрессинформ, 2011, 512

11. Тупикова Л. Н., Ганисик А. В., Дементьева Е. А. Эстетика в стоматологии: учебное пособие для студентов 2-го курса стоматологического факультета Барнаул: ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, 2018, 192
12. Орешака О. В., Ганисик А. В., Дементьева Е. А., Грохотов И. О. Составление медицинской карты стоматологического больного на кафедре ортопедической стоматологии: метод. указания для студентов стоматологического факультета, врачейординаторов Барнаул: ФГБОУ ВО АГМУ Минздрава России, 2017, 16
13. Ортопедическая стоматология / под ред. И.Ю. Лебедеико, С.Д. Арутюнова, А.Н. Ряховского - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
14. Ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты. Карл Е.Миш Москва РИД Элалвер 2010г.
15. Атлас по анатомии для имплантологов Жан-Франсуа Годи Москва Медпресс-информ 2009г.
16. Руководство по дентальной имплантологии Джон А. Хопкек Москва, ООО «Мединформ», 2008г

ОЦІНЮВАННЯ

Методи поточного контролю

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.

Форми і методи підсумкового контролю

Після закінчення X семестру студенти складають стандартизований тестовий державний іспит (ліцензійний інтегрований іспит Крок-2 "Стоматологія") та ОСКІ – об'єктивно структурований клінічний іспит. Метод використовується для оцінки клінічних компетентностей. В основі метода лежить комплексна оцінка кінцевим множенням (10-20) оціночних станцій, що моделюють різні аспекти клінічних компетентностей. Для екзамену використовують різні тренажери і стимулятори, стандартизованих пацієнтів, а також додаткові діагностичні елементи. Суть заключається в створенні для студента клінічних ситуацій, що репродукуються, які дозволяють продемонструвати набуті технічні, дедуктивні (діагностичні, когнітивні) та комунікативні навички. ОСКІ імітують процес обстеження і лікування пацієнтів, тому практичні випробування на станції ОСКІ представляють собою завдання на інтерпретацію дослідження, оцінку комунікативних навичок (збір анамнезу). Станції ОСКІ дозволяють перевірити клінічну компетентність, пов'язану з самостійною клінічною діяльністю.

Самостійна робота студентів

Можливі наступні види самостійної роботи студентів: підготовка до практичного заняття та вивчення тем, які розглядаються лише в плані

самостійної роботи студента, пошук та вивчення додаткової літератури, написання рефератів, доповідей для виступів з повідомленнями на практичних заняттях.

ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Студент повинен оволодівати знаннями, виконувати всі види навчальних завдань, проходити всі види навчального контролю, відвідувати всі види і форми занять, що передбачені навчальним планом, не допускаючи пропусків та запізнень.

Політика щодо дедлайнів та перескладання.

Пропущену лекцію студент відробляє у вигляді написання реферату по темі лекції. Пропущене практичне заняття студент відробляє або у вигляді написання реферату по темі заняття, або шляхом опитування під час відпрацювання заняття черговому викладачу (двічі на тиждень в четвер і суботу).

Політика щодо академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання.

Неприйнятними у навчальній діяльності учасників освітнього процесу є використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної та вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання, використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, мікронавушників, телефонів, смартфонів тощо); проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувач освіти може бути притягнутим до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання (іспиту, заліку тощо),
- повторне проходження оцінювання (іспиту, заліку тощо),
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, тести тощо),
- повторне проходження відповідного освітнього компоненту освітньої програми,
- позбавлення права брати участь у конкурсах на отримання стипендій,
- позбавлення наданих Університетом пільг з оплати навчання,
- відрахування з університету.

Політика щодо відвідування та запізнень.

Відсутність студента на лекції або практичному занятті відмічається в журналі відвідувань у вигляді відмітки «нб», запізнення – «оп». Пропуски практичних занять студент повинен відпрацювати протягом 2 тижнів.

Мобільні пристрої

Студент не може користуватися технічними засобами (телефонами, смартфонами, планшетами) при складанні тестового комп'ютерного контролю з використанням бази тестових і ситуаційних задач, які є на сайті кафедри.

Поведінка в аудиторії.

Студентству важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників/-ць, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм.

Під час занять

- дозволяється:
 - залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача;
 - пити безалкогольні напої;
 - фотографувати слайди презентацій;
 - брати активну участь у ході заняття).
- заборонено:
 - їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження);
 - палити, вживати алкогольні і навіть слабоалкогольні напої або наркотичні засоби;
 - нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу;
 - грати в азартні ігри;
 - наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території);
 - галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час занять.