

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**Стоматологічний факультет
Кафедра ортопедичної стоматології**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан стоматологічного факультету
д.мед.н., проф. Костенко Є.Я.
«23» червня 2021 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ДЕНТАЛЬНА РЕНТГЕНОЛОГІЯ

для студентів III-го курсу /V-VI семестр/

Рівень вищої освіти	Другий (освітньо-кваліфікаційний) – «Магістр»
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність	221 «Стоматологія»
Предметна спеціальність	Ортопедична стоматологія
Освітня програма	«Стоматологія»
Статус дисципліни	Курс за вибором
Мова навчання	Українська

Робоча програма із навчальної дисципліни «Дентальна рентгенологія» для здобувачів вищої освіти другого освітньо-кваліфікаційного рівня – «Магістр» у галузі знань 22 «Охорона здоров'я» зі спеціальності 221 «Стоматологія» (предметна спеціальність «Ортопедична стоматологія») відповідно до освітньої програми «Стоматологія» – 23 с.

Розробники:

Костенко Світлана Борисівна - к.мед.н., доцент, доцент кафедри ортопедичної стоматології;

Гончарук-Хомин Мирослав Юрійович – PhD, асистент кафедри ортопедичної стоматології.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри ортопедичної стоматології

Протокол № 12 від «14» червня 2021 року.

Завідувач кафедри
ортопедичної стоматології,
к.мед.н., доцент

«14» червня 2021 року



(підпис)

Костенко С.Б.

Схвалено науково-методичною комісією стоматологічного факультету

Протокол №10 від «23» червня 2021 року.

Голова комісії,
завідувач кафедри
стоматології дитячого віку,
д.мед.н., професор



(підпис)

Клітинська О.В.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань <u>22 Охорона здоров'я</u>	Нормативна (за вибором)	
	Напрямок підготовки <u>221 СТОМАТОЛОГІЯ</u>		
Модулів – 1	Спеціальність (професійне спрямування): <u>Стоматологія</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		3-й	3-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин - 30		5-й	6-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 20 самостійної роботи студента - 10	Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст	Лекції	
		0 год.	0 год.
		Практичні, семінарські	
		20 год.	0 год.
		Лабораторні	
		0 год.	0 год.
		Самостійна робота	
		0 год.	10 год.
Індивідуальні завдання:			
год.			
Вид контролю: залік			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:
для денної форми навчання – 66% : 34%.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни є забезпечення знань і вмінь з питань діагностики рентгенографічними методами зубощелепної системи та аналіз рентгенографічних даних необхідних для професійної діяльності лікаря.

Завданнями дисципліни є:

- Навчити студентів основним методам рентгенологічного та комп'ютерно-томографічного дослідження.
- Навчити розпізнавати основні патологічні процеси по даних рентгенологічного дослідження.
- Чітко визначатись в послідовності і необхідності одержання діагностичного зображення.
- Знати місце і роль, показання та протипоказання до рентгенологічних досліджень.

Студент повинен знати:

- основні принципи та вимоги до рентгенологічного обладнання
- принципи дії сучасної діагностичної апаратури та можливості отримання діагностичного зображення;
- техніку безпеки при роботі у сфері іонізуючого випромінювання, захист часом, відстанню та екрануванням, особливості захисту при обстеженні дітей;
- аналіз рентгенограм при патологіях твердих тканин зуба.
- аналіз рентгенограм при патологіях кісткових структур зубо-щелепної системи.
- аналіз рентгенограм суглобів та при носових пазух.
- знати принципи і завдання комп'ютерної томографії в стоматології.
- знати механізми дії іонізуючої радіації.

Студент повинен вміти:

1. На основі анамнезу і клінічної картини хвороби визначити показання і протипоказання до променевого обстеження.
2. Правильно позиціонувати пацієнта при виконанні рентгенологічного

дослідження.

3. Читати та аналізувати ортопантомографічне дослідження.

4. Читати та аналізувати комп'ютерну томографію

5. Організувати захист часом, відстанню та екраном для пацієнта, медсестри та власне оператора.

6. Оформити направлення на рентгенологічне дослідження.

7. Розпізнати на рентгенограмах карієс, різні форми хронічних періодонтитів, парадонтит, переломи кісток обличчя, радикулярні і фолікулярні кісти обличчя, запальні та пухлинні процеси щелепно-лицевої ділянки.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Основи рентгенології в стоматології

Тема 1 Рентгенографія в стоматології – методи, завдання, можливості. Сучасний етап розвитку діагностики в стоматології.

Тема 2. Фізичні основи рентгенографії. Рентгенівські промені і їх одержання. Походження і властивості рентгенівських променів. Будова рентгенологічного апарату. Принципи та методи захисту.

Змістовий модуль 2. Рентгенологічні методи діагностики ЩЛД

Тема 3. Методи променевої діагностики в стоматології. Цифрова рентгенографія. Інтраоральна рентгенографія. Позичіонування.

Тема 4. Зонграфія. Панорамна рентгенографія. Ортопантомограма – опис і аналіз.

Тема 5. Телерентгенографія. Пряма та бокова проекція ТРГ.

Тема 6. Комп'ютерна томографія. Переваги та недоліки. Можливості в стоматології. Покази та проти покази. Конусно-променева КТ та спіральна КТ.

Змістовий модуль 3. Практичний аналіз рентгенологічних досліджень

Тема 7. Використання методів променевої діагностики в терапевтичній стоматології та ортодонтії

Тема 8. Використання методів променевої діагностики в ортопедичній та хірургічній стоматології.

Тема 9. Цифрові методи діагностики в судовій стоматології

Тема 10. Підсумкове заняття. Модульний контроль

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р	
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1						
Змістовий модуль 1. Основи рентгенології в стоматології						
Тема № 1. Рентгенографія в стоматології – методи, завдання, можливості. Сучасний етап розвитку діагностики в стоматології.	2		2			2
Тема № 2. Фізичні основи рентгенографії. Рентгенівські промені і їх одержання. Походження і властивості рентгенівських променів. Будова рентгенологічного апарату. Принципи та методи захисту.	2		2			2
Разом за змістовим модулем 1.	8	0	4			4
Змістовий модуль 2. Рентгенологічні методи діагностики ЩЛД						
Тема № 3. Методи променевої діагностики в стоматології. Цифрова рентгенографія. Інтраоральна рентгенографія. Позичіонування.	4		2			2
Тема № 4. Зонографія. Панорамна рентгенографія. Ортопантомограма – опис і аналіз.	4		2			2
Тема №5. Телерентгенографія. Пряма та бокова проекція ТРГ.	2		2			
Тема №6. Комп'ютерна томографія. Переваги та недоліки. Можливості в стоматології. Покази та проти покази. Конусно-променева КТ та спіральна КТ.	2		2			
Разом за змістовим модулем 2	12		8			4
Змістовий модуль 3. Практичний аналіз рентгенологічних досліджень						
Тема №7. Використання методів променевої діагностики в терапевтичній стоматології та ортодонтії	3		2			1

Тема №8. Використання методів променевої діагностики в ортопедичній та хірургічній стоматології.	3		2			1
Тема №9. Цифрові методи діагностики в судовій стоматології	2		2			
Тема 10. Підсумкове заняття. Модульний контроль	2		2			
Разом за змістовим модулем 3	10	0	8			2
Всього	30	0	20			10

5. Теми лекцій. *не передбачені навчальним планом.*

6. Теми семінарських занять - *не передбачені навчальним планом.*

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Рентгенографія в стоматології – методи, завдання, можливості. Сучасний етап розвитку діагностики в стоматології.	2
2	Фізичні основи рентгенографії. Рентгенівські промені і їх одержання. Походження і властивості рентгенівських променів. Будова рентгенологічного апарату. Принципи та методи захисту.	2
3	Методи променевої діагностики в стоматології. Цифрова рентгенографія. Інтраоральна рентгенографія. Позиціонування.	2
4	Зонографія. Панорамна рентгенографія. Ортопантомограма – опис і аналіз.	2
5	Телерентгенографія. Пряма та бокова проекція ТРГ.	2
6	Комп'ютерна томографія. Переваги та недоліки. Можливості в стоматології. Покази та проти покази.	2

	Конусно-променева КТ та спіральна КТ.	
7	Використання методів променевої діагностики в терапевтичній стоматології та ортодонтії	2
8	Використання методів променевої діагностики в ортопедичній та хірургічній стоматології.	2
9	Цифрові методи діагностики в судовій стоматології	2
10	Підсумкове заняття. Модульний контроль	2
	Всього	20

8. Теми лабораторних занять - не передбачені навчальним планом.

9. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальні і специфічні методики рентгенологічного дослідження.	2
2	Види рентгенологічного обладнання. Варіанти та принципи візуалізації	2
3	Різновиди інтраоральної рентгенографії. Принципи позиціонування.	2
4	Ортопантомографія як скринінг-метод діагностики ЩЛД	2
5	Променеві дослідження як контроль ендодонтичного лікування	1
6	Діагностична важливість додаткових методів дослідження.	1
	Всього	10

10. Перелік обов'язкових практичних навичок:

- 1) на підставі анамнезу, клінічної картини хвороби студент повинен визначити показання, протипоказання та порядок застосування методів променевої діагностики;
- 2) правильно поставити на негатоскоп прицільні та ортопантомографічні рентгенограми.
- 3) на рентгенограмі визначити який зуб був досліджений та з якою метою.
- 4) на рентгенограмах показати і назвати основні анатомічні утворення;
- 5) описати зміни на рентгенограмах, які зустрічаються при запальних та пухлинних захворюваннях щелепно-лицевої ділянки;
- 6) розпізнати на рентгенограмах в 2-х проекціях вивих і перелом з визначенням характеру зміщення кісток;
- 7) шляхом співставлення клінічних і даних методів променевої діагностики розпізнати пери апікальну патологію, визначити об'єм кістки, дати характеристику при носовим пазухам, визначити характер та особливість топографії кореневих каналів, а також охарактеризувати якість реставрації зуба та відновлення контактного пункту.
- 8) підготувати пацієнта до рентгенологічного дослідження.
- 9) дати інтерпретацію наявним телерентгенограмам в прямій та боковій проекціях.
- 10) відкрити, прочитати та проаналізувати дані комп'ютерної томографії.

11. Методи навчання

Застосовані методи активізації та інтенсифікації навчання

1. Чітке визначення і обґрунтування актуальності теми на всіх практичних заняттях.
2. Максимальне впровадження технічних засобів навчання і діагностики (робота в рентгенкабінеті, робота з цифровим носієм)
3. Рішення ситуаційних задач.
4. Науково-дослідна робота.
3. Рішення проблемних питань.

12. Методи контролю

Засоби проведення поточного контролю знань студентів

- усне опитування;
- вирішення ситуаційних завдань;
- тестовий та письмовий контроль вихідного рівня знань;
- опис та аналіз інтраоральних рентгенограм, ортопантограм та КТ.

Засоби проведення підсумкового контролю знань і форми його здійснення

- усне опитування;
- розшифрування інтраоральних рентгенограм, ортопантограм та КТ.
- письмовий (або тестовий) контроль по основних розділах дисципліни;
- підсумкове заняття;
- диференційований залік.

13. Розподіл балів, які отримують студенти

13.1 Оцінювання дисципліни.

Форми контролю і система оцінювання здійснюються відповідно до вимог програми дисципліни та Інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України (2005)

Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового модульного контролю (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни.

Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні кожного модулю (залікового кредиту) – 200, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів (60%), за результатами модульного підсумкового контролю – 80 балів (40%).

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретних цілей з кожної теми.

Вага кожної теми в межах одного модуля є однаковою. Оцінювання поточної навчальної діяльності студентів проводиться за наступною схемою:

При засвоєнні кожної теми модуля за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки від 0 до 10 балів за кожну тему.

0 балів – відсутні знання за темою заняття.

1 бал – студент виявляє знання і розуміння окремих положень навчального матеріалу.

2 бали - студент виявляє знання і розуміння окремих положень навчального матеріалу, відповідь його не є осмисленою, вміє застосовувати знання лише при виконанні завдань за зразком.

3 бали – студент частково засвоїв зміст навчального матеріалу, допускає помилки у відповідях на запитання. По представлених носіях інформації (КТ,

рентгенограми, сканограми) – здатен розказати про метод дослідження і показання до його проведення.

4 бали - студент частково засвоїв зміст навчального матеріалу, допускає помилки у відповідях на запитання. По представлених носіях інформації (КТ, рентгенограми, сканограми) – здатен розказати про метод дослідження і показання до його проведення, а також оцінити переваги і недоліки тих чи інших методів променевої діагностики.

5 балів - студент частково засвоїв зміст навчального матеріалу, допускає помилки у відповідях на запитання. По представлених носіях інформації (КТ, рентгенограми, сканограми) здатен розказати про метод дослідження і показання до його проведення, а також оцінити переваги і недоліки тих чи інших методів променевої діагностики та у певному обсязі оцінити представлені симптоми і синдроми патології ЩЛД.

6 балів – студент має задовільні знання у межах вимог навчальної програми і усвідомлено використовує їх в різних ситуаціях. По представлених носіях інформації (КТ, рентгенограми, сканограми) здатен розказати про сам метод дослідження (його переваги та недоліки), правильно оцінити і охарактеризувати симптоми і синдроми патології ЩЛД.

7 балів – студент має добрі знання у межах вимог навчальної програми і усвідомлено використовує їх в різних ситуаціях. По представлених носіях інформації (КТ, рентгенограми, сканограми) здатен розказати про сам метод дослідження (його переваги та недоліки), правильно оцінити і охарактеризувати симптоми і синдроми патології ЩЛД.

8 балів – студент має добрі знання в межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх в різних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал. По представлених носіях інформації (КТ, рентгенограми, сканограми) здатен розказати про сам метод дослідження (його переваги та недоліки), правильно оцінити і охарактеризувати симптоми і синдроми патології ЩЛД. Зробити висновки згідно патологічних змін радіологічної картини.

9 балів – студент має добрі знання в межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх в різних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал. Користуватися джерелами інформації, приймати рішення. Вміє робити обґрунтовані висновки. По представлених носіях інформації (КТ, рентгенограми, сканограми) здатен розказати про сам метод дослідження (його переваги та недоліки), правильно оцінити і охарактеризувати симптоми і синдроми патології ЩЛД. Зробити висновки згідно патологічних змін радіологічної картини.

10 балів - студент має відмінні знання в межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх в різних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал. Користуватися джерелами інформації, приймати рішення. Вміє робити обґрунтовані висновки. По представлених носіях інформації (КТ, рентгенограми, сканограми) здатен розказати про сам метод дослідження (його переваги та недоліки), правильно оцінити і охарактеризувати симптоми і синдроми патології о ЩЛД. Зробити висновки згідно патологічних змін радіологічної картини.

Позитивна оцінка з кожної теми зараховується, якщо студент набрав 5 і більше балів.

Максимальна кількість, яку може набрати студент при вивченні модуля, дорівнює 120 балам.

Мінімальна кількість балів, яку може набрати студент при вивченні модуля, дорівнює 55 балам.

13.2 Засоби проведення підсумкового контролю знань і його форми.

Підсумковий модульний контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового модульного контролю є стандартизованою і включає контроль теоретичної і практичної підготовки. Конкретні форми підсумкового модульного контролю з дентальної рентгенології визначаються у робочій навчальній програмі.

Підсумковий модульний контроль проводиться на останньому практичному занятті. Кожен студент отримує білет, в якому є 4 запитання. Кожне питання оцінюється від 0 до 10 балів (максимальна кількість 40 балів). Тестові завдання (10 тестових завдань по 2 бали кожне) – максимальна кількість – 20 балів. Опис рентгенограм, сканограм, КТ, МРТ, УЗД знімків, - кількість 2 по 10 балів кожний – максимальна кількість 20 балів.

Градація оцінювання кожного питання відповідає:

0 балів – повна відсутність знань по даному питанню.

1 бал – студент поверхнево виявляє знання і розуміння з даного питання.

2 бали – студент частково висвітлює дане питання, не може відповісти на додаткові запитання.

3 бали – студент частково висвітлює дане питання, не відповідає на додаткове запитання з даної теми.

4 бали – студент частково висвітлює питання, відповідає на додаткові запитання з даної теми.

5 балів – усна відповідь студента достатньо правильна, достатньо повна, студент не може відповісти на додаткові запитання.

6 балів - усна відповідь студента достатньо правильна, достатньо повна, частково може відповісти на додаткові запитання з даної теми.

7 балів – усна відповідь студента задовільна.

8 балів – усна відповідь добра, теоретичні запитання може пов'язати із знанням матеріалів суміжних дисциплін.

9 балів – відповідь студента відмінна, на додаткові запитання з даної теми відповідає тільки частково.

10 балів – усна відповідь студента відповідає вимогам вищої школи (тема повністю розкрита, відповідь логічна, доказова, студент відповідає на додаткові запитання з даної теми) у повному об'ємі.

Оцінювання представлених носіїв інформації:

0 балів – відсутність знання по представленому методу дослідження.

1 бал – студент вказує тільки на метод дослідження.

2 бали – студент дає оцінку методу дослідження.

3 бали – студент дає характеристику методу дослідження і орієнтується в перевагах і недоліках в порівнянні з іншими методами діагностики.

4 бали – студент дає характеристику методу дослідження і орієнтується в перевагах і недоліках в порівнянні з іншими методами діагностики та розказати про підготовку пацієнта до даного обстеження.

5 балів – студент дає характеристику методу дослідження і орієнтується в перевагах і недоліках в порівнянні з іншими методами діагностики та розказати про підготовку пацієнта до даного обстеження. Дає оцінку про можливі ускладнення та їх запобігання при проведенні даного дослідження.

6 балів - студент дає характеристику методу дослідження і орієнтується в перевагах і недоліках в порівнянні з іншими методами діагностики та розказати про підготовку пацієнта до даного обстеження. Дає оцінку про можливі ускладнення та їх запобігання при проведенні даного дослідження. Частково характеризує симптоми і синдроми патології органів та систем.

7 балів - студент дає характеристику методу дослідження і орієнтується в перевагах і недоліках в порівнянні з іншими методами діагностики та розказати про підготовку пацієнта до даного обстеження. Дає оцінку про можливі ускладнення та їх запобігання при проведенні даного дослідження. Вміє правильно оцінити симптоми і синдроми патології ЩЛД.

8 балів - студент дає характеристику методу дослідження і орієнтується в перевагах і недоліках в порівнянні з іншими методами діагностики та розказати про підготовку пацієнта до даного обстеження. Дає оцінку про можливі ускладнення та їх запобігання при проведенні даного дослідження. Вміє

правильно оцінити симптоми і синдроми патології ЦЖД. Студент частково здатен характеризувати симптоми і синдроми патології органів і систем.

9 балів – правильно оцінює і характеризує симптоми і синдроми патології органів і систем. Вміє зробити висновок згідно патологічних змін радіологічної картини.

10 балів – правильно оцінює і характеризує симптоми і синдроми патології органів і систем. Вміє зробити висновок згідно патологічних змін радіологічної картини. Здатен поєднати радіологічні симптоми із клінічною картиною.

Максимальна кількість балів підсумкового модульного контролю дорівнює 80.

Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 50 балів.

Заохочувальні бали за рішенням Вченої Ради можуть додаватися до кількості балів з дисципліни студентам, які мають наукові публікації або зайняли призові місця за участь у олімпіаді з дисципліни серед ВНЗ України та інше.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового модульного контролю).

Конвертація кількості балів з дисципліни у оцінки за шкалами ECTS та 4-ри бальною (традиційною):

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу **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

Відсоток студентів визначається на виборці для студентів даного курсу в межах відповідної спеціальності.

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у 4-ри бальну шкалу таким чином:

Оцінка ECTS	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	“5”
B, C	“4”
D, E	“3”
FX, F	“2”

Оцінка з дисципліни FX, F (“2”) виставляється студентам, яким не зараховано хоча б один модуль з дисципліни після завершення її вивчення.

Оцінка FX (“2”) виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали підсумковий модульний контроль. Вони мають право на повторне складання підсумкового модульного контролю не більше 2-ох (двох) разів за графіком, затвердженим ректором.

Студенти, які одержали оцінку F по завершенні вивчення дисципліни (не виконали навчальну програму хоча б з одного модуля або не набрали за поточну навчальну діяльність з модуля мінімальну кількість балів), мають **пройти повторне навчання з відповідного модуля**. Рішення приймається керівництвом ВНЗ відповідно до нормативних документів, затвердженим в установленому порядку.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

14. Методичне забезпечення

14.1. Загальні методичні матеріали

14.1.1. Мета і завдання дисципліни

Державні стандарти вищої медичної освіти (ОКХ і ОПП) вимагають від випускника-стоматолога вищого медичного навчального закладу вміння з великої кількості існуючих у наш час променевих методів обстеження обрати оптимальний метод для виявлення функціонально-морфологічних змін при патології щелеп, зубів та ЩЛД, інтерпретувати дані променевих методів дослідження щодо клінічного діагнозу.

Тому головним завданням додипломного викладання дентальної рентгенографії в медичних вищих школах України має бути ознайомлення студента-стоматолога з принципами великого розмаїття променевих методів діагностики та лікування захворювань ЩЛД, показаннями до їх застосування, можливостями та обмеженнями кожного з них, принципами захисту пацієнта від небажаної дії іонізуючої радіації та магнітних полів. До програми додипломної освіти з дентальної рентгенографії має входити також та частина спеціальної радіологічної термінології, яка вживається лікарем-стоматологом у своєму

діагностичному звіті (протоколи досліджень), позаяк останній складається для лікуючого лікаря, який тому повинен розуміти фахову мову лікаря-діагноста. Розуміння ж спеціальної радіологічної термінології базується на осягненні принципів отримання діагностичних зображень тканин, органів, а також процесів, якими оперує рентгенолог та стоматолог у прийнятті діагностичного та клінічного рішення.

14.1.2. Аналіз зв'язків із суміжними дисциплінами.

В нову програму з променевої діагностики та променевої терапії входить вивчення фізико-технічних основ методів променевої діагностики та променевої терапії, дозиметрії, біологічної дії іонізуючих випромінювань, радіобіологічних основ променевої терапії, променевої анатомії та семіотики захворювань. Матеріал, який викладається, спирається на дані вивчених раніше студентами дисциплін – фізики, нормальної анатомії, нормальної фізіології, біології, біохімії та біофізики, знань з патологічної анатомії та патологічної фізіології, які отримують студенти паралельно з вивченням курсу променевої діагностики та променевої терапії.

14.1.3. Методи активації і інтенсифікації навчання

Метою активізації навчального процесу кафедра заздалегідь ознайомлює студентів із тематичними планами лекцій і практичних занять, що дає їм можливість попередньо з'ясувати матеріал, який буде обговорюватися на заняттях. Студентів також навчають правильно конспектувати лекції і вести протоколи практичних занять.

Активізації та інтенсифікації навчального процесу сприяє учбово-дослідницька робота студентів (УДРС), яка спрямована на формування у студентів дослідницьких навиків, творчого підходу до оволодіння курсом фізіології.

Форми УДРС, які використовуються на кафедрі:

-розбір на практичних заняттях різних методів променевої діагностики,

передбачених учбовим планом;

- оволодіння в позаурочний час додатковими маніпуляціями, методичними заходами, що не виходять у навчальний план:

- реферативна робота:

- виступи з науковою інформацією або доповіддю на заняттях або засіданнях кафедри, товариства:

- участь у наукових вікторинах, олімпіадах, конференціях:

- участь у підготовці і оформленні наукових стендів, таблиць та інші.

15. Рекомендована література **Базова**

1. Милько В.И., Лазарь А.Ф., Назимок Н.Ф. Медицинская радиология. - К., 1989.-231 с.
2. Вибрані лекції з радіонуклідної діагностики та променевої терапії / За ред. Лазаря А.П. - Вінниця: НОВА КНИГА, 2006. - 200 с.
3. Линденбрaten Л.Д., Королюк И.П. Медицинская радиология и рентгенология / Основы лучевой диагностики и лучевой терапии/: Учебник. — М.: Медицина, 1993. - 560 с.
4. Линденбрaten Л.Д., Лясс Ф.М. Медицинская радиология. - М.: Медицина, 1986.-446 с.
5. Линденбрaten Л.Д., Наумов Л.Б. Медицинская рентгенология. - М.: Медицина., 1984. - 345 с.
6. Рабухина Н.А., Аржанцев А.П. Рентгенодиагностика в стоматологии. - М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2003. - 452 с.
7. Радіаційна медицина / За ред. Лазаря А.П. - К., 1993.
8. Расулов М.М., Абакаров С.И., Курбанова З.А., Муртазалиев Г.-М.Г., Абакарова Д.С., Расулов И.М. Рентгенодиагностика в стоматологии. - Москва: Медицинская книга, Издательство «Стоматология», 2007. - 188 с.

Допоміжна

1. Клиническая рентгенорадиология. Руководство для врачей в 5 томах / Под ред. Зедгенидзе Г.А. - М.: Медицина, 1983-1985.
2. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Под ред. Митькова В.В. - М.: Видар, 1996. -Т.1.-336 с.
3. Общее руководство по радиологии в 2 томах / Институт NICER / - М.: Медицина, 1995. - 1330 с.
4. Позмогов А.И., Терновой С.К., Бабий Я.С., Лепихин Н.М. Томография грудной клетки. - К., 1992. - 342 с.
5. Променева діагностика: /В 2 томах/ Коваль Г.Ю., Сиваченко Т.П.,

- Загородська М.М. та інші. - К.: Орбіс, 1998. - 527 с.
6. Рентгендіагностика в практиці стоматолога / Фридрих А. Паслер, Хайко Виссер; Под ред. Рабухиной Н.А. - М.: МЕД-пресс-информ, 2007. - 352 с.
 7. Рентгенодіагностика в педіатрії. Руководство для врачей в 2 томах. / Под ред. Бакменовой В.Ф., Филипкина М.А. / - М: Медицина, 1988. - 324 с.
 8. Сулова О. Я. Рентгенодіагностика пошкоджень та захворювань опірно-рухового апарата. - К.: Здоров'я, 1989. - 203 с.