

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Лучевая диагностика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Онкологии и лучевой диагностики и терапии
Учебный план	310503_25_45 сд.plx Специальность 31.05.03. - РФ, 560004 - КР Стоматология
Квалификация	Врач-стоматолог
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

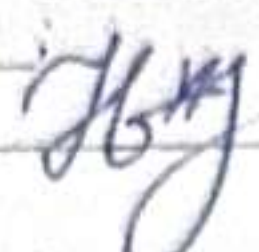
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	64
самостоятельная работа	43,7

Виды контроля в семестрах:
зачет с оценкой 5

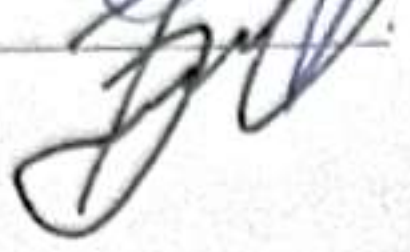
Распределение часов дисциплины по семестрам

Распределение часов дисциплины по семестрам				
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	48	48	48	48
Контактная работа в период теоретического обучения	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64,3	64,3	64,3	64,3
Сам. работа	43,7	43,7	43,7	43,7
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

д.м.н., заведующий кафедрой, профессор, Макимбетов Э.К. 
преподаватель, Эмилова С.Э. 
преподаватель Жолдошбекова И.Ж. 

Рецензент(ы):

д.м.н., профессор, Сатылганов И.Ж. 
д.м.н., профессор, Бебезов Б.Х. 

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности
31.05.03 Стоматология (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 984)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 31.05.03. - РФ, 560004 - КР Стоматология

утвержденного учёным советом вуза от 30 июня 2025 протокол № 13

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 01.09.2025 г. № 1

Срок действия программы: 2020-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Макимбетов Эмиль Кожошевич 

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Макимбетов Эмиль Кожошевич



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Макимбетов Эмиль Кожошевич



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Макимбетов Эмиль Кожошевич



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
_____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Макимбетов Эмиль Кожошевич



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения модуля «Лучевая диагностика» является изучение совокупности лучевых технологий, средств, способов и методов диагностической профессиональной деятельности врача, направленных на сохранение и улучшение здоровья населения путем обеспечения надлежащего качества оказания стоматологической помощи.
1.2	Ознакомление студентов с принципами получения изображений при лучевых методах диагностики, диагностическими возможностями различных методов и терминологией используемой в лучевой диагностике
1.3	Формирование у студентов на основе знания умений самостоятельно опознать изображения всех органов человека и указать их анатомические структуры, с помощью протокола и самостоятельно распознать основные лучевые признаки заболеваний
1.4	Воспитание навыков - на основании анамнеза и клинической картины болезни определить показания и противопоказания к лучевому обследованию; оформить направление больного к лучевому диагносту и осуществить подготовку больного к лучевому исследованию; выявить и оформить протокол исследования травматических изменений и других заболеваний, при которых необходима неотложная помощь.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Пропедстоматология	
2.1.2	Микробиология, вирусология - микробиология полости рта	
2.1.3	Патофизиология - патофизиология головы и шеи	
2.1.4	Гистология, эмбриология, цитология - гистология полости рта	
2.1.5	Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии	
2.1.6	Физика, математика	
2.1.7	Топографическая анатомия головы и шеи	
2.1.8	Стоматология	
2.1.9	Нормальная физиология - физиология челюстно-лицевой области	
2.1.10	Анатомия человека - анатомия головы и шеи	
2.1.11	Хирургия полости рта	
2.1.12	Кариесология и некариозные поражения твердых тканей зубов	
2.1.13	Зубопротезирование (простое протезирование)	
2.1.14	Профилактика и коммунальная стоматология	
2.1.15	Патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Инфекционные болезни, фтизиатрия	
2.2.2	Офтальмология	
2.2.3	Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия	
2.2.4	Онкостоматология и лучевая терапия	
2.2.5	Челюстно-лицевое протезирование	
2.2.6	Оториноларингология	
2.2.7	Ортодонтия и детское протезирование	
2.2.8	Клиническая стоматология	
2.2.9	Заболевания головы и шеи	
2.2.10	Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)	
2.2.11	Неврология	
2.2.12	Педиатрия	
2.2.13	Стандарты лечения в стоматологии	
2.2.14	Детская челюстно-лицевая хирургия	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-5: Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач

3.1.7	• лучевые признаки заболеваний лёгких и сердца;
3.1.8	• лучевые признаки заболеваний органов пищеварения;
3.1.9	• лучевые признаки «неотложных состояний»;
3.1.10	• лучевые признаки заболеваний печени и желчного пузыря;
3.1.11	• лучевые признаки заболеваний в нефрологии и урологии;
3.1.12	• лучевые признаки кариеса, периодонтита и парадонтоза;
3.2	Уметь:
3.2.1	• собрать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента;
3.2.2	• определить целесообразность, вид и последовательность применения методов лучевой диагностики. Опознать вид лучевого исследования;
3.2.3	• установить противопоказания к применению методов лучевой диагностики;
3.2.4	• дать рекомендации по подготовке к лучевому обследованию;
3.2.5	• опознать изображение органов человека и указать их основные анатомические
3.2.6	• структуры на результатах лучевых обследований (томограммах, рентгенограммах и т.д.);
3.2.7	• анализировать результаты лучевой диагностики с помощью протокола лучевого обследования или консультации специалиста лучевой диагностики;
3.2.8	• определить лучевые признаки «неотложных состояний» (кишечная непроходимость, свободный газ в брюшной полости, пневмо-гидроторакс, травматические повреждения костей и суставов, желчнокаменная болезнь, мочекаменная болезнь);
3.2.9	• решать деонтологические вопросы, связанные с проведением лучевой диагностики и терапии.
3.2.10	• проводить самостоятельную работу с учебной, научной и нормативной справочной литературой, а также с медицинскими сайтами в Интернете.
3.3	Владеть:
3.3.1	• лучевой анатомией;
3.3.2	• определением показаний и противопоказаний к лучевым диагностическим исследованиям челюстно-лицевой области;
3.3.3	• определением с помощью протокола лучевого обследования нахождения изменений на представленных рентгенограммах, томограммах челюстно-лицевой области, проанализировать их.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы в	Компетен-	Литература	Инте	Пр. под	Примечание
	Раздел 1. Современные методы лучевой диагностики							
1.1	История открытия рентгеновских лучей. Общие вопросы лучевой диагностики. Методы лучевой диагностики. Основы радиационной безопасности при проведении лучевых исследований. /Лек/	5	4	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2 Л3.1			
1.2	Введение в дисциплину. История открытия рентгеновских лучей. Общие вопросы лучевой диагностики. Основы радиационной безопасности при проведении лучевых исследований. Ионизирующие методы лучевой диагностики. Неионизирующие методы лучевой диагностики. /Пр/	5	9	ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2 Л3.1	2		

1. 3	Современные методы лучевой диагностики: УЗИ, КТ, МРТ, РНД, интервенционная радиология: 1. Современные методы лучевой диагностики. 2. УЗИ, КТ, МРТ, РНД и ПЭТ. 3. Основы радиационной безопасности при проведении исследований. 4. Возможности, преимущества, недостатки. 5. Принципы описания результатов лучевого исследования терминология. /Ср/	5	4	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
	Раздел 2. Лучевая диагностика различных органов и систем						
2. 1	Лучевая диагностика костно-суставной систем. /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2. 2	Лучевая диагностика костно-суставной системы. Рентгенологическая картина костей и суставов в норме. Рентгенологическая картина перелома кости, вывиха и подвывиха суставов. Особенности переломов у детей. Лучевые признаки остеомиелита, саркомы кости и ее виды /Пр/	5	6	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1	2	
2. 3	Дегенеративно-дистрофические изменения. Рентгенодиагностика травматических повреждений костей. Остеомиелит. Опухоли костей. Схема описания лучевого изображения костно-суставной системы. /Ср/	5	4	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2. 4	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2. 5	Рентгеноанатомия органов грудной клетки. Понятие основных скелетических симптомов. Комплексная лучевая диагностика неспецифических воспалительных заболеваний легких (пневмонии, абсцессы, плевриты, пневмоторокс, гидропневмоторокс, пневмосклерозы и пр.). Туберкулез легких; опухоли легких и средостения /Пр/	5	6	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		

2.6	Долевое и сегментарное строение легких. Бронхиальное дерево. Понятие основных клинических симптомов. Неотложные состояния. Дифференциальная диагностика заболеваний легких. Изучение рентгенограмм, серий КТ /Ср/	5	4	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2.7	Лучевая диагностика сердечно-сосудистой системы /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2.8	Лучевая диагностика врожденных и приобретенных пороков сердца. Методы диагностики и лучевая семиотика. Перикардиты. /Пр/	5	3	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2.9	Основные конфигурации сердца. Вычисление КТИ. КТ ангиография, коронарография, МРТ-ангиография, сцинтиграфия в диагностике инфаркта миокарда. /Ср/	5	6	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2.10	Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2.11	Лучевое исследование желудочно-кишечного тракта. Методы, рентгеносемиотика патологии желудочно-кишечного тракта. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода, желудка и кишечника. Неотложные состояния. /Пр/	5	6	ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2.12	Основные рентгенологические синдромы болезней пищеварительного тракта. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода, желудка и кишечника /Ср/	5	4	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2.13	Лучевая диагностика гепато-биллиарной, мочевыделительной, эндокринной систем. /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2.14	Лучевая диагностика заболеваний гепатобиллиарной системы. Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы. Лучевая диагностика заболеваний эндокринной системы. /Пр/	5	6	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
2.15	Возможности УЗИ, КТ, МРТ, ПЭТ в диагностике заболеваний гепатобиллиарной системы, мочевыделительной системы, заболеваний эндокринной системы. /Ср/	5	4	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1		
Раздел 3. Лучевая диагностика в стоматологии							

3.1	Методы лучевой диагностики в стоматологии. Рентген семиотика заболеваний зубов и пародонта. Планирование и контроль стоматологического лечения. Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области. /Лек/	5	1	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1			
3.2	Методы лучевой диагностики в стоматологии. Лучевая анатомия челюстно-лицевой области и лучевая диагностика аномалий зубо-челюстной системы. /Пр/	5	5	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1			
3.3	Лучевая анатомия челюстно-лицевой области и лучевая диагностика аномалий зубо-челюстной системы. Лучевая диагностика травматических повреждений челюстно-лицевой области /Ср/	5	6	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1			
3.4	Лучевая диагностика кариеса, периодонтита, заболеваний пародонта. Лучевая диагностика воспалительных процессов и остеомиелита челюстно-лицевой области /Лек/	5	1	ПК-1	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1			
3.5	Лучевая диагностика кариеса, периодонтита, заболеваний пародонта. Лучевая диагностика воспалительных процессов и остеомиелита челюстно-лицевой области /Пр/	5	6	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1	2		
3.6	Лучевая диагностика кариеса, периодонтита, заболеваний пародонта. Лучевая диагностика воспалительных процессов и остеомиелита челюстно-лицевой области. /Ср/	5	4	ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1			
3.7	Лучевая диагностика кист и новообразований челюстнолицевой области. Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез и височно-нижнечелюстного сустава. Лучевая диагностика в имплантологии, эндодонтии и ортодонтии. /Пр/	5	1	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1			
3.8	Лучевая диагностика кист и новообразований челюстно-лицевой области. Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез и височно-нижнечелюстного сустава /Ср/	5	4	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1			
3.9	Зачет /Зачёт СОш/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1			

3.10	Итоговый контроль знаний, умений и навыков /Ср/	5	1,7	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1			
3.11	КрТО /КрТО/	5	0,3	ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1			
3.12	Зачёт СОц /Зачёт СОц/	5		ПК-1 ПК-2	Л1.1Л1.2Л2.1Л2.2Л3.1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Меры защиты от вредного воздействия рентгеновских лучей.
2. Основные и специальные методы рентгенологического исследования. Их достоинства и недостатки.
3. Устройство рентгеновской трубки. Получение рентгеновских лучей.
4. Понятие о жестких и мягких рентгеновских лучах.
5. Устройство рентгеновских кассет. Рентгеновская пленка, усиливающие экраны.
6. Особенности рентгеновского изображения.
7. Требования к качеству рентгеновских снимков.
8. Методы рентгенологического исследования органов грудной клетки.
9. Флюорография и ее клиническое значение.
10. Томография и ее значение для диагностики.
11. Деление легких на доли и сегменты.
12. Корни легких и легочный рисунок (анатомический субстрат, нормальная картина).
13. Классификация внутригрудных лимфатических узлов по Сукенникову.
14. Основные рентгенологические симптомы заболеваний легких.
15. Рентгенологическая картина крупозной пневмонии по стадиям.
16. Рентгенологическая картина очаговой пневмонии.
17. Рентгенологическая картина абсцесса легкого
18. Рентгенологическая картина плевритов.
19. Рентгенологическая картина бронхоэктазов.
20. Рентгенологическая картина центрального рака легкого. Нарушение бронхиальной проходимости.
21. Рентгенологическая картина периферического рака легкого.
22. Рентгенологическая картина метастазов в легкие.
23. Дифференциальная рентгенодиагностика полостных образований в легких.
24. Рентгенологическая картина первичного туберкулеза легких.
25. Рентгенологическая картина пневмоторакса и эмфиземы легких.
26. Методы лучевой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы
27. О чем говорит смещение контрастированного пищевода при рентгенологическом исследовании сердца.
28. Методы лучевой диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта.
29. Контрастные вещества, используемые в рентгенологии. Подготовка больных к исследованию.
30. Рентгенологическая картина дивертикулов пищевода.
31. Рентгенологическая картина опухолей пищевода.
32. Рентген-семиотика язвенной болезни
33. Осложнения язвенной болезни.
34. Доброкачественные опухоли желудка.
35. Злокачественные опухоли желудка.
36. Рентгенологическая картина опухолей кишечника.
37. Рентгенологическая картина кишечной непроходимости.
38. Методы лучевой диагностики заболеваний костей.
39. Рентгенологические признаки перелома.
40. Виды смещения отломков костей.
41. Основные рентгенологические симптомы заболеваний зубов.
42. Рентгенологические методы исследования слюнных желез.
43. Рентгенодиагностика парадонтоза, кариеса, периодонтита.
44. Лучевые признаки остеомиелита челюстей.
45. Лучевые признаки одонтогенных кист.
46. Лучевые признаки доброкачественных опухолей челюстей.
47. Лучевая диагностика злокачественных опухолей челюстей.
48. Лучевая диагностика при заболеваниях слюнных желез.
49. Лучевая диагностика при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава.
50. Лучевая диагностика при ортопедическом, эндодонтическом лечении и в имплантологии

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены

5.3. Фонд оценочных средств

Тесты (Приложение 1);
 Ситуационные задачи (Приложение 2);
 Доклад с презентацией (темы докладов Приложение 3)
 Рентгенограммы, серии КТ, МРТ (архив пленок, часть цифровых изображений представлены в Приложении 4).
 1. Перечислите мероприятия, обеспечивающие радиационную безопасность пациента при рентгенологическом исследовании:

- а. назначение исследования по строгим показаниям
- б. применение приспособлений для защиты тела пациента вне зоны исследования
- в. использование усилителей рентгеновского изображения и цифровых датчиков
- г. сокращение времени исследования пациента за экраном при сохранении качества исследования
- д. верно все вышеизложенное

2. Из каких структурных элементов состоит цифровое изображение:

- а. воксели
- б. цифры
- в. пиксели
- г. графики
- д. все вышеперечисленное

3. КТ исследование можно применять:

- а. в детском возрасте
- б. без возрастных ограничений
- в. только взрослым и пожилым
- г. взрослым

ЗАДАЧА № 1

Указать рентгенологические признаки хронического гранулематозного периодонтита:

- а. периодонтальная щель в норме;
- б. очаг разрежения костной ткани в области верхушки корня с неровными контурами;

стр. 13 УП: 31050350_21_23 ед.рлх

в. остеосклероз;

- г. расширение периодонтальной щели; +
- д. очаг разрежения с ровными контурами. +

ЗАДАЧА № 2

На предоставленной рентгенограмме – очаги просветления в пределах эмали.

Заключение:

- а. гипоплазия эмали;
- б. хронический периодонтит;
- в. хронический фиброзный пульпит;
- г. кариес; +
- д. без патологии.

ЗАДАЧА № 3

На рентгенограмме определяется расширение периодонтальной щели интактного 6|1 у его верхушки. Зуб смещен в сторону альвеолярного края, имеет нормальную длину. Фолликул 6|1 в норме. Ваше заключение:

- а. вколоченный вывих;
- б. вывих полный;
- г. травматическое прорезывание;
- г. вывих неполный; +
- д. перелом корня.

5

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тесты - 300 шт.

Ситуационные задачи - 83 шт.

Рентгенограммы, сонограммы, серии снимков КТ и МРТ, диски с исследованиями - по каждой теме.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Васильев А.Ю.	Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство	ГЭОТАР-Медиа 2010
Л1.2	Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. и др	Лучевая диагностика в стоматологии: Учебное пособие	Геотар-Медиа 2008
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Под ред. Г.Е.Труфанова	Лучевая диагностика: Учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа 2007
Л2.2	А.Ю. Васильев, Ю.И.2. Воробьев, В.П.Трутень	Лучевая диагностика в стоматологии: Учебник	Медика 2007
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Джумагулова Г.Ш.,Долгушин Б.И.,Бебезов Х.С.,Гурницкая З.Л.	Лучевая диагностика заболеваний гепато-билио-панкреато-дуоде-нальной зоны: учебно-методическое пособие для студентов и врачей	Бишкек: Изд-во КРСУ 2001
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	лучевая диагностика		https://studfile.net/preview/21463333/
6.3. Перечень информационных и образовательных технологий			
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии			
6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии: лекции, практические занятия, ориентированные на сообщение знаний и способов действий, передаваемых студентам в готовом виде и предназначенных для усвоения. Чтение лекций предусматривает использование мультимедийного оборудования. Проведение практических занятий с применением таблиц, стендов, наглядных пособий.		
6.3.1.2	Посещение диагностических кабинетов, оснащенных рентгеновскими аппаратами, компьютерными, магнитно-резонансными томографами, ультразвуковыми диагностическими аппаратами. Студентов знакомят особенностями выполнения рентгенограмм зубов и челюстей на дентальных аппаратах, ортопантомографах, радиовизиографах, на общих диагностических аппаратах, включая томографию.		
6.3.1.3	Изучение каждого раздела иллюстрируется соответствующими медицинскими изображениями(рентгенограммы, томограммы, компьютерные и магнитно-резонансные томограммы, эхограммы, радиовизиограммы, сцинтиграммы).		
6.3.1.4	Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к клиническим занятиям, написание протоколов исследования с последующим разбором с преподавателем, подготовку к текущей или итоговой аттестации по тестовым заданиям и ситуационным задачам, подготовку к итоговой аттестации практических навыков и умений, подготовку к итоговому контролю.		
6.3.1.5	Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по модулю «Лучевая диагностика» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.		
6.3.1.6	Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию навыков деонтологического поведения и врачебной этики, аккуратности, дисциплинированности.		
6.3.1.7	Посещение кабинетов лучевой диагностики и составление алгоритмов рационального лучевого обследования больного формирует навыки соблюдения Норм радиационной безопасности.		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения			
6.3.2.1	Microsoft Teams, https://iais.krsu.kg/ , IC, Microsoft Office, Microsoft PowerPoint, Диски с КТ и МРТ-исследованиями, Файловый архив студентов (http://www.studfiles.ru) , Электронная библиотека КРСУ(http://www.lib.krsu.edu.kg)		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Клинические базы с учебными комнатами; помещения базы кафедры с демонстрацией рентген-техники, презентации, плакаты, видеофильмы, компьютерные программы, набор рентгенограмм, таблицы, мультимедиа, компьютеры, принтер.
7.2	Занятия по лучевой диагностике проводятся в учебных классах и в кабинетах лучевой диагностики на базе Национального Центра Онкологии, оснащенных негатоскопами, проекторами, таблицами, слайдами.

7.3	Лекционные занятия со студентами проводятся по адресу : улица Исы Ахунбаева 92 корпус 6,2 этаж. Практические занятия со студентами проводятся по адресу: улица Исы Ахунбаева 92 корпус 5 ,1 этаж. При реализации программы специалиста используются аудитории оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (компьютеры, принтеры, проекторы, рентгенологическая аппаратура и т.д) на базе НЦОиГ, все аудитории обеспечены открытым доступом к сети «Интернет», а так же ко всем современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы. При изучении учебной дисциплины необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения по лучевой диагностики. Практические занятия проводятся в виде опроса, демонстрации рентгенограмм, компьютерных томограмм, сонограмм и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач. Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, написание рефератов, выполнение творческих заданий и включает работу с учебной литературой, лекционным материалом, работу с электронными интернет-ресурсами по лучевой диагностики. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине лучевая диагностика и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. Написание реферата, учебной истории болезни способствуют формированию компетенций теоретических и практических навыков (умений). Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с пациентами с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время разбора рентгенограмм, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания. В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой.
-----	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Обучение складывается из аудиторных занятий (36 ч.), включающих лекционный курс и практические (групповые) занятия (упражнения, решение ситуационных задач, тестовых заданий и т.д.), и самостоятельной работы (36 ч.) под руководством преподавателя. На лекциях излагаются основные теоретические положения, новые научные достижения и перспективы развития дисциплины. Практические занятия имеют цель закрепления и углубления теоретических знаний. На практических занятиях особое внимание уделяется решению ситуационных задач, посещению центра интегративного и практического образования (ЦИПО) с демонстрацией тематических ситуаций на муляжах. В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+ необходимо широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловые ролевые игры, разбор конкретных клинических ситуаций, выполнение заданий поисково-исследовательского характера при помощи интернет-ресурсов и т.д.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 10% аудиторных занятий.

МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Текущий контроль: усвоение учебного материала на аудиторных занятиях (лекциях, практических, в том числе учитывается посещение и активность) и выполнение обязательных заданий для самостоятельной работы.
2. Рубежный контроль: проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом. Выполнение тестовых заданий проводится в письменном виде и является обязательной компонентой модульного контроля.
3. Промежуточный контроль - завершенная задокументированная часть учебной дисциплины – совокупность тесно связанных между собой зачетных модулей.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ:

При построении практического занятия преподаватели придерживаются следующего общего ориентировочного плана:

1. Организационный этап занятия (время - до 2%);
 - 1) перекличка;
 - 2) задание на дом следующей темы;
 - 3) мотивация темы данного практического занятия;
 - 4) ознакомление студентов с целями и планом занятия;
2. Контроль и коррекция исходного уровня знаний (время - до 20%);
 - 1) теоретический опрос по текущей теме;
 - 2) коррекция преподавателем теоретических знаний студентов;
 - 3) этап демонстрации преподавателем практических навыков (время - до 15%)
 - 4) этап демонстрации самостоятельной работы студентов (защита доклада с презентацией) (время - до 45%)
 - 5) заключительный этап занятия (время - до 18%);
 - а) итоговый заключительный контроль сформированных теоретических знаний и умений с помощью решения ситуационных задач;
 - б) подведение итогов практического занятия (характеристика преподавателем выполнения студентами всех целей занятия и индивидуальная оценка знаний и навыков).