

ОНДҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	1стр. из 27

Силлабус

Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»

Образовательная программа «7R01114 «Радиология»

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины: R-YaM	1.6	Учебный год: 2025- 2026
1.2	Название дисциплины: Ядерная медицина	1.7	Курс: 1
1.3	Пререквизиты: рентгенология	1.8	Семестр:
1.4	Постреквизиты: УЗИ, КТ, МРТ, радиология в маммологии, детская рентгенология, комплексная лучевая диагностика болезней органов и систем	1.9	Кредиты (ECTS): 10
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент:ОК
2. Описание дисциплины			
Применение радионуклидных препаратов. Методы радионуклидного исследования: сканирование, сцинтиграфия, однофотонная и позитронная эмиссионная томография. Радионуклидная диагностикаэндокринной, сердечно-сосудистой, костно-суставной системы, патологии печени и почек.			
3. Форма суммативной оценки			
3.1	Тестирование✓		
3.2	Письменный		
3.3	Устный✓		
3.4	прием практических навыков✓		
4. Цели дисциплины			
Подготовка высококвалифицированного врача-радиолога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи.			
5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)			
РО1	Проводят первичный осмотр, назначают планобследования диагностическое исследование, проводят интерпретацию результатов рентгенологического, КТ, МРТ, УЗИ и маммографических исследований и на основе полученных данных дает медицинское заключение.		
РО2	способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития		
5.1 РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины		
	РО1, РО2	РО1 Обследование пациента: способен назначить план обследования, провести обследование и на основе полученных данных, доказательной практики и цифровых инструментов интерпретировать медицинское заключение с соблюдением принципов инклузии.	
	РО1, РО2	РО5 Исследования: способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу по медицинским методам визуализации, эффективно	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	2стр. из 27

		использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской команды.
--	--	---

6. Подробная информация о дисциплине

6.1 Место проведения (здание, аудиторий): Областная клиническая больница, МЦ «Даумед», МЦ «Медикер», Городской диагностический центр, МЦ DL-ЭКО, Областной онкологический центр (рентген, КТ, МРТ, УЗИ и маммографические кабинеты)

Количество часов— 300	Практ. зан. 60	СРРН 195	СРР 45
-----------------------	----------------	----------	--------

7. Сведения о преподавателях

№	Ф.И.О.	Степени и должность	Электрон. почта
1	Касаева Лаззат Татибековна	к.м.н	L_Kasaeva@mail.ru
2	Амралина Айсулу Ахметовна	к.м.н	
3	Сейтова Алуа Абытаевна	ассистент	alua.1959@mail.ru
4	Тулегенова Айгүл Асанбаевна	ассистент	

Сведения о клинических наставниках

1	Емешев Ерлан Амирбекович	совместитель	Рентгенология, КТ, МРТ, УЗИ высшая категория
2	Нуритдинова Луиза Хуснитиновна	совместитель	Рентгенология, КТ, УЗИ высшая категория
3	Расулметова Мавлуда Артукметовна	совместитель	Рентгенология высшая категория
4	Руденко Сергей Александрович	совместитель	Рентгенология, КТ, МРТ высшая категория
5	Исаева Лаура Толенбековна	совместитель	УЗИ высшая категория

8. Тематический план

Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	Практическое занятие Ядерная медицина.	Радионуклидные фармацевтические препараты в диагностике и лечении.	РО1 РО2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360°
	СРРН/СРР Ядерная медицина.	Применение ядерной медицины в практике	РО1 РО2		Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
2	Практическое занятие. <u>Однофотонные эмиссионные компьютерные томографы</u>	Методика исследования. Принципы получения снимков.	РО1 РО2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360°

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	Зстр. из 27

	CPPH CPP Однофотонные эмиссионные компьютерные томографы	Устройства однофотонного эмиссионного компьютерного томографы	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
3	Практическое занятие. <u>Позитронно- эмиссионные томографы.</u>	Методика исследования ПЭТ.	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфи ческом кабинете, обследовани я больных	Устный опрос, интерпретация снимков,
	CPPH CPP Позитронно- эмиссионные томографы.	Устройства и принципы работы ПЭТ	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете	Интерпретация снимков с онкологией
4	Практическое занятие. Области применения ядерной медицины	Кардиология , он кология, невроло гия, в онкологии (радиобиология опухолей).	PO1 PO2	2	Оценка прак тических и профессиона льных навык ов, «Оценка 360 ⁰	Устный опрос, интерпретация снимков,
	CPPH CPP Позитронно- эмиссионные томографы.	Области применения ПЭТ	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете	Интерпретация снимков с онкологией
5	Практическое занятие. Задачи ядерной медицины	Выявление опух олей, метастазов и рецидивов, определение степени распространенно	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфи ческом кабинете, обследовани я больных	Устный опрос, интерпретация снимков,
	CPPH CPP Позитронно- эмиссионные томографы.	сти опухолевого процесса, диффе ренциальная диагностика.	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
6	Практическое занятие. <u>Радиоизотопная диагностика</u>	<u>Диагностика <i>invi tro</i> (в пробирке)</u> <u>и <i>invivo</i> (в теле).</u>	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфи ческом кабинете, обследовани я больных	Оценка практических и профессиональн ых навыков, «Оценка 360 ⁰
	CPPH CPP Радиоизотопная диагностика	Радиоизотопная диагностика в медицине	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией

ОНТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	4стр. из 27

7	Практическое занятие. Гамма излучатели	<u>Гамма-излучатели</u> — чаще всего <u>$^{99}\text{Tc}^m$</u> , <u>^{123}I</u> и <u>^{201}Tl</u> , и <u>позитронные</u> и <u>злучатели</u> .	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследовани я больных	Устный опрос, интерпретация снимков,
	CPPH CPP Гамма излучатели	<u>позитронные</u> изл учатели	PO1 PO2	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
8	Практическое занятие. Сцинтиграфия органов и систем	Принципы исследования, радиофарм препараты.	PO1 PO2	2	Оценка практических и профессиональных навык ов, «Оценка 360⁰	Устный опрос, интерпретация снимков,
	CPPH CPP Сцинтиграфия органов и систем	Сцинтиграфия органов и систем	PO1 PO2	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
9	Практическое занятие. Брахиотерапия	Методика использования брахиотерапии.	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследовани я больных	Устный опрос, интерпретация снимков,
	CPPH CPP Брахиотерапия	Брахиотерапия в онкологии	PO1 PO2	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
10	Практическое занятие. Лучевая терапия	Дистанционная лучевая терапия.	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследовани я больных	Оценка практических и профессиональны х навыков, «Оценка 360⁰
	CPPH CPP Лучевая терапия			6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
11	Практическое занятие. Кибер-нож	Радиохирургиче ский метод лечение опухоли. Кибер-нож. Лучевая терапия	PO1 PO2	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360⁰	Устный опрос, интерпретация снимков,
	CPPH CPP Лучевая терапия	Лучевая терапия в онкологии	PO1 PO2	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке,	Интерпретация снимков с

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	5стр. из 27

					в Интернете.	онкологией
12	Практическое занятие. Общие вопросы радионуклидной диагностики. Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	Общие вопросы радионуклидной диагностики. Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Устный опрос, интерпретация снимков,
	CPRH\CPP Общие вопросы радионуклидной диагностики. Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
13	Практическое занятие. Общие вопросы радионуклидной диагностики. Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	Общие вопросы радионуклидной диагностики. Радиофармпрепараты для ядерной медицины	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 ⁰
	CPRH\CPP Радиофармпрепараты для ядерной медицины	Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
14	Практическое занятие. Регистрирующая аппаратура для радиодиагностических исследований. Методы исследований.	Регистрирующая аппаратура для радиодиагностических исследований. Методы исследований.	Р01 Р02	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 ⁰	Устный опрос, интерпретация снимков.

	CPPH\CPP Регистрирующая аппаратура для радиодиагностических исследований. Методы исследований.	Регистрирующая аппаратура для радиодиагностических исследований. Методы исследований.	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
15	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в онкологии.	Радионуклидная диагностика в онкологии.	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	CPPH\CPP Радионуклидная диагностика в онкологии. Рубежный контроль №1	Радионуклидная диагностика в онкологии.	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией устно, тестовые вопросы, портфолио
16	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в онкологии.	Радионуклидная диагностика в онкологии.	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 ⁰
	CPPH\CPP Радионуклидная диагностика в онкологии.	Радионуклидная диагностика в онкологии.	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
17	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в кардиологии.	Радионуклидная диагностика в кардиологии.	Р01 Р02	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 ⁰	Устный опрос, интерпретация снимков.
	CPPH\CPP Радионуклидная диагностика в кардиологии.	Радионуклидная диагностика в кардиологии.	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
18	Практическое занятие. Перфузионная сцинтиграфия миокарда.	Перфузионная сцинтиграфия миокарда	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Устный опрос, интерпретация снимков.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	7стр. из 27

	CPPН CPP Перфузионная сцинтиграфия миокарда	Перфузионная сцинтиграфия миокарда	Р01 Р02	6,5 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
19	Практическое занятие. Перфузионная сцинтиграфия миокарда	Перфузионная сцинтиграфия миокарда	Р01 Р02	2	Работа в сцин тиграфическ ом кабинете, обследовани я больных	Оценка практических и профессиональн ых навыков, «Оценка 360 ⁰
	CPPН CPP Перфузионная сцинтиграфия миокарда	Перфузионная сцинтиграфия миокарда	Р01 Р02	6,5 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
20	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	Р01 Р02	2	Оценка прак тических и профессиона льных навыков, «Оценка 360 ⁰	Устный опрос, интерпретация снимков.
	CPPН CPP Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	Р01 Р02	6,5 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
21	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфи ческом кабинете, обследовани я больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	CPPН CPP Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии		Р01 Р02	6,5 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
22	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в пульмонологии.	Радионуклидная диагностика в пульмоноло гии, РПФ применимые в пульмонологии	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфи ческом кабинете, обследовани я больных	Оценка практических и профессиональн ых навыков, «Оценка 360 ⁰
	CPPН CPP Радионуклидная диагностика в	Радионуклидная диагностика в пульмонологии	Р01 Р02	6,5 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	8стр. из 27

	пульмонологии.					
23	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в пульмонологии.	Радионуклидная диагностика в пульмонологии, РПФ применяемые в пульмонологии	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\CPP Радионуклидная диагностика в пульмонологии.	Радионуклидная диагностика в пульмонологии	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
24	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в ангиологии.	Радионуклидная диагностика в ангиологии.	Р01 Р02	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 ⁰	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\CPP Радионуклидная диагностика в ангиологии.	Радионуклидная диагностика в ангиологии.	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
25	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика воспаления	Радионуклидная диагностика воспаления	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\CPP Радионуклидная диагностика воспаления	Радионуклидная диагностика воспаления	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
26	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика заболеваний ЖКТ и гепатолиенальной системы. Радионуклидная оценка нарушений функции пищевода, желудка и кишечника.	Радионуклидная диагностика заболеваний ЖКТ и гепатолиенальной системы. Радионуклидная оценка нарушений функции пищевода, желудка и кишечника.	Р01 Р02	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 ⁰	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\CPP Радионуклидная	Радионуклидная диагностика	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке,	Интерпретация снимков с

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	9стр. из 27

	диагностика заболеваний ЖКТ и гепатолиенальной системы.	заболеваний ЖКТ и гепатолиенальной системы.			в Интернете.	онкологией
27	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика заболеваний ЖКТ и гепатолиенальной системы.	Радионуклидная диагностика заболеваний ЖКТ и гепатолиенальной системы. Сцинтиграфические исследования в диагностике заболеваний печени.	Р01 Р02	2 6,5\ 1,5	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	CPPN\CPP Сцинтиграфические исследования в диагностике заболеваний печени.		Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
28	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика заболеваний костей скелета	Радионуклидная диагностика заболеваний костей скелета	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 ⁰
	CPPN\CPP Радионуклидная диагностика заболеваний костей скелета	Радионуклидная диагностика заболеваний костей скелета	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
29	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в неврологии и психиатрии	Радионуклидная диагностика в неврологии и психиатрии	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	CPPN\CPP Радионуклидная диагностика в неврологии и психиатрии	Радионуклидная диагностика в неврологии и психиатрии	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в интернете.	Интерпретация снимков с онкологией
30	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в андрологии и гинекологии	Радионуклидная диагностика в андрологии и гинекологии	Р01 Р02	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 ⁰	Устный опрос, интерпретация снимков.

ОНДҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	10стр. из 27

СРРН\CPP Радионуклидная диагностика в андрологии и гинекологии Рубежный контроль №2	Радионуклидная диагностика в андрологии и гинекологии	Р01 Р02	6,5\ 1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкологией устно, тестовые вопросы, портфолио				
Подготовка и проведение промежуточной аттестации			30						
9. Методы обучения и контроля									
9.1	Лекция	Не предусмотрено на этом уровне							
9.2	Практическое занятие	Работа в сцинтиграфическом кабинете, интерпретация снимков, обследования больных, ., оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360⁰							
9.3	СРРН\CPP	Работа в отделении лучевой диагностики. Анализ научной статьи. Устный опрос.							
9.4	Рубежный контроль	устно, тестовые вопросы, портфолио							
10 Критерий оценки									
10.1 Критерий оценки результатов обучения									
Р0	Результаты обучения	Неудовлетво рительно	Удовлетвор ительно	Хорошо	Отлично				
Р01	Проводят первичный осмотр, назначают план обследования диагностическое исследование, проводят интерпретацию результатов рентгенологического, КТ, МРТ, УЗИ и маммографических исследований и на основе полученных данных дает медицинское заключение.	Демонстрирует существенные пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустил дефекты в обследовании пациента, не способен продемонстрировать необходимый минимум диагностических умений, провести дифференциальный диагноз, назначить диагностические и лечебные мероприятия	Практикует минимальные знания по всем разделам программы, провел обследование пациента в объеме, необходимом для выявления типичных признаков изучаемой патологии, знаком с принципами назначения дополнительного обследования, лечения. Допустил умеренные погрешности	Использует полные значения учебно-программного материала с минимальными недостатками, владеет методами радиологического исследования и способен провести объективное обследование пациента назначить дополнительные методы обследования, провести дифференциальную диагностику и обосновать	Демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, практические навыки, которые позволяют грамотно и полно провести обследование пациента, выявить и интерпретировать обнаруженные признаки наличия болезни, назначить дополнительные методы исследования, аргументированно провести дифференциальную диагностику и				

ОНТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	11стр. из 27

PO 2	способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития	для больного.	ности при обследовании и пациента и демонстрации практических навыков.	диагноз.	обосновать диагноз.
10.2 Критерий оценивания методы обучения и преподавания	Чек листы для практических занятий	Чек листы: Критерии оценки практических навыков, профессиональные навыки:	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90-94%)	Сбор анамнеза: систематически собранный, анамнез в полной мере отражает динамику развития заболевания; Физическое обследование: проведено системно, технически правильно и эффективно; Постановка предварительного диагноза: правильно установлено, дано обоснование; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: полный и адекватный; Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента): полностью и правильно; Дифференциальный диагноз: полностью; Окончательный диагноз и его обоснование: полная, обоснованная; Выбор лечения: лечение очень адекватное; Понять механизм действия назначенного лечения: полностью; Определение прогноза и профилактики: адекватный, полный.	Очень способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, очень активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития

Чек листы: Критерии оценки практических навыков, профессиональные навыки:	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90-94%)	Сбор анамнеза: систематически собранный, анамнез в полной мере отражает динамику развития заболевания; Физическое обследование: проведено системно, технически правильно и эффективно; Постановка предварительного диагноза: правильно установлено, дано обоснование; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: полный и адекватный; Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента): полностью и правильно; Дифференциальный диагноз: полностью; Окончательный диагноз и его обоснование: полная, обоснованная; Выбор лечения: лечение очень адекватное; Понять механизм действия назначенного лечения: полностью; Определение прогноза и профилактики: адекватный, полный.
--	--	--

ОНТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	12стр. из 27

		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Сбор анамнеза: систематически собранных, но без достаточного уточнения характера основных симптомов и возможных причин их возникновения; Физическое обследование систематические, но незначительные технические неточности; Постановка предварительного диагноза: установлен правильно, но нет обоснования; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: адекватный, но с незначительными недостатками; Интерпретация результатов исследования пациента: правильно с незначительными неточностями; Дифференциальный диагноз: доказано, но не со всеми подобными заболеваниями; Окончательный диагноз и его обоснование: диагноз основного заболевания является полным, но сопутствующие заболевания не указаны; Выбор лечения: правильно, но недостаточно полная или полипрагмазия; Понять механизм действия назначенного лечения: ошибается в несущественных деталях; Определение прогноза и профилактики: адекватный, но не полный.
		Удовлетворительно соответствует оценкам:С (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Сбор анамнеза: собраны с фиксацией фактов, которые не дают представления о сущности заболевания и последовательности развития симптомов; Физическое обследование: полное техническое несостоявшимся ошибками; Постановка предварительного диагноза: ведущий синдром выделен, но диагностического заключения нет; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: не совсем адекватный; Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента): частично верно с существенными ошибками; Дифференциальный диагноз: Неполный; Окончательный диагноз и его обоснование: диагноз недостаточно обоснован,

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	13стр. из 27

			<p>осложнений, сопутствующих заболеваний не выявлено;</p> <p>Выбор лечения: лечение по основному и вспомогательному заболеванию неполное;</p> <p>Понять механизм действия назначенного лечения: Половинчатое;</p> <p>Определение прогноза и профилактики: недостаточно адекватные и неполные.</p>
	<p>Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%)</p> <p>F (0; 0-24%)</p>		<p>Сбор анамнеза: хаотично собраны детали, не имеющие значения для диагностики фактов;</p> <p>Физическое обследование: не владеет мануальными навыками;</p> <p>Постановка предварительного диагноза: поставлена ошибка;</p> <p>Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: назначены противопоказания;</p> <p>Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента): в большинстве случаев неправильно;</p> <p>Дифференциальный диагноз: продуктивный;</p> <p>Окончательный диагноз и его обоснование: диагноз обоснован хаотично, менее убедительно;</p> <p>Выбор лечения: Назначены препараты обратного действия;</p> <p>Понять механизм действия назначенного лечения: Не может правильно объяснить;</p> <p>Определение прогноза и профилактики: Не смог определить.</p>
	<p>Чек листы: «Оценка 360° наставника:</p>	<p>Отлично соответствует оценкам:</p> <p>A (4,0; 95-100%)</p> <p>A- (3,67; 90-94%)</p>	<p>Подготовка: Постоянное самообразование: например, закрепляет утверждения соответствующими ссылками, составляет краткое резюме;</p> <p>Ответственность: Берет на себя ответственность за свое обучение: например, руководит своим учебным планом, активно стремится к совершенствованию, критически оценивает информационные ресурсы;</p> <p>Участие: Активно участвует в обучении групп: например, активно участвует в обсуждении, тщательно берет задания;</p> <p>Групповые навыки: Демонстрирует эффективные групповые навыки, например, берет инициативу на себя, проявляет уважение и порядочность по отношению к</p>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	14стр. из 27

			<p>другим, помогает в разрешении недопонимания и конфликтов;</p> <p>Коммуникации: Искусственный в общении со сверстниками: например, склонен к невербальным и эмоциональным сигналам, активно слушает;</p> <p>Профессионализм: Высокоразвитые профессиональные навыки: например, отличное участие, уверенность, внимательное восприятие обратной связи и умение учиться на этом;</p> <p>Рефлексия: Самоанализ высок: например, осознает ограниченность своих знаний или способностей, не превращаясь в защиту или оповещая других;</p> <p>Критическое мышление: Высокоразвитое критическое мышление: демонстрирует навыки в выполнении основных задач, таких как генерация гипотез, применение знаний к происходящим из практики, критическая оценка информации, делает вслух</p> <p>выводы, объясняет мыслительный процесс;</p> <p>Обучение: Навыки эффективного обучения: отражает доклад по проблемным вопросам, относящимся к рассматриваемой ситуации и соответствующим образом структурированным образом. Использует конспекты или обобщает материал для лучшего запоминания другими;</p> <p>Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.</p>
		<p>Неудовлетворительно соответствует оценкам:</p> <p>FX (0,5; 25-49%)</p> <p>F (0; 0-24%)</p>	<p>Подготовка: Нет желания самосовершенствоваться, например, недостаточное изучение и изучение проблемных вопросов, незначительный вклад в знания группы, не накапливает материал;</p> <p>Ответственность: Не берет на себя ответственность за собственное обучение: например, в связи с другими при выполнении плана обучения, скрывает ошибки, редко критически анализирует ресурсы;</p> <p>Участие: Неактивен в процессе обучения группы: например, неактивно участвует в</p>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	15стр. из 27

			<p>процессе обсуждения, тщательно принимает задания;</p> <p>Групповые навыки: Демонстрирует неэффективные групповые навыки, такие как неуместное вмешательство, демонстрирует плохие навыки дискуссии, прерывает, уклоняется от ответа или игнорирует других, доминируя или проявляя нетерпимость;</p> <p>Коммуникации: Общение со сверстниками затруднено: например, плохие навыки слушания неспособны или склонны обращать внимание на невербальные или эмоциональные сигналы;</p> <p>Профессионализм: Недостаток в профессиональном поведении: например, поведение без причины, неуверенность, затруднение восприятия обратной связи;</p> <p>Критическое мышление: Дефицит критического мышления: например, испытывает трудности при выполнении основных задач. Как правило, не выдвигает гипотез, не применяет знания на практике или не может критически оценивать информацию из-за их отсутствия, или из-за невнимательности (отсутствия индукции);</p> <p>Обучение: Неэффективные навыки обучения: низкий уровень докладов по проблемным вопросам независимо от рассматриваемой ситуации и в слабо структурированном стиле.</p> <p>Неэффективное использование конспектов, не готовит конспекты, не может обобщить материал, не может объяснить материал другим;</p> <p>Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.</p>
	Чек листы: «Оценка 360» заведующий отделением:	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	<p>Надежность: Ответственный, стремится быть полезным;</p> <p>Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках;</p> <p>Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию;</p> <p>Отношение к пациенту: Надежный и пленительный;</p> <p>Отношение к коллегам: Задает тон</p>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	16стр. из 27

			<p>взаимного уважения и достоинства;</p> <p>Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и достоинства;</p> <p>Действия в стрессе: Полное самоуправление, конструктивные решения;</p> <p>Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом команды;</p> <p>Ведение карты: Грамотно, аккуратно, своевременно;</p> <p>Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.</p>
		<p>Неудовлетворительно соответствует оценкам:</p> <p>FX (0,5; 25-49%)</p> <p>F (0; 0-24%)</p>	<p>Надежность: Непонятный, ненадежный;</p> <p>Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения;</p> <p>Обучение: Нет желания, нет знаний;</p> <p>Отношение к пациенту: Не контактирует лично;</p> <p>Отношение к коллегам: Ненадежный;</p> <p>Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый;</p> <p>Действия в стрессе: Не адекватный, ступор;</p> <p>Групповые навыки: Ненадежный или спойлер;</p> <p>Ведение карты: Небрежно, неправильно, не вовремя;</p> <p>Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры</p>
	<p>Чек листы: «Оценка 360» резидент:</p>	<p>Отлично соответствует оценкам:</p> <p>A (4,0; 95-100%)</p> <p>A- (3,67; 90-94%)</p>	<p>Надежность: Ответственный, стремится быть полезным;</p> <p>Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках;</p> <p>Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию;</p> <p>Отношение к пациенту: Надежный и привлекательный;</p> <p>Отношение к коллегам: Задает тон взаимного уважения и достоинства;</p> <p>Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и достоинства;</p> <p>Действия в стрессе: Полное самоуправление, конструктивные решения;</p> <p>Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом</p>

ОНДҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	17стр. из 27

			команды; Ведение карты: Грамотно, аккуратно, своевременно; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Надежность: Непонятный, ненадежный; Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения; Обучение: Нет желания, нет знаний; Отношение к пациенту: Не контактирует лично; Отношение к коллегам: Ненадежный; Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый; Действия в стрессе: Не адекватный, ступор; Групповые навыки: Ненадежный или прерванный; Ведение карты: Небрежно, неправильно, не вовремя; Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.
	Чек листы: «Оценка 360» дежурный врач:	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Надежность: Ответственный, стремится быть полезным; Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках; Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию; Отношение к пациенту: Надежный и прелестный; Отношение к коллегам: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Действия в стрессе: Полное самоуправление, конструктивные решения; Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом команды; Ведение карты: Грамотно, аккуратно, своевременно; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.
		Неудовлетворительно	Надежность: Непонятный, ненадежный;

ОНДҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	18стр. из 27

		соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	<p>Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения;</p> <p>Обучение: Нет желания, нет знаний;</p> <p>Отношение к пациенту: Не контактирует лично;</p> <p>Отношение к коллегам: Ненадежный;</p> <p>Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый;</p> <p>Действия в стрессе: Не адекватный, ступор;</p> <p>Групповые навыки: Ненадежный или прерванный;</p> <p>Ведение карты: Небрежно, неправильно, не вовремя;</p> <p>Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.</p>
--	--	---	--

Чек лист для CPPH\CPP

Чек лист интерпретации рентген снимков	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Демонстрирует уверенное пошаговое описание рентгеновского снимка (качество, анатомия, патологические тени). Правильно анализирует динамику (до/после лечения). Уверенно определяет проекцию. Использует дополнительную литературу и клинические данные.
	Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%)	Уверенно описывает рентген-снимок (качество, анатомия, патология), правильно анализирует динамику. Верно определяет проекцию, использует литературу и клинические данные с небольшими ошибками.
	Сatisfactory Соответствует оценкам: B (2,0; 67-74%); C (1,67; 50-66%); D (1,33; 33-49%); E (0,67; 0-32%)	Выполняет системное описание, но допускает неточности в терминологии или трактовке отдельных рентгенологических синдромов. Может определить рентгенологические синдромы, но не всегда уверенно связывает её с клиникой. Ошибки не системные. Использует базовые источники.
	Плохо Соответствует оценкам: F (0; 0-24%)	Выполняет системное описание с неточностями в терминологии или трактовке рентгенологических синдромов. Определяет рентгенологические синдромы, но не всегда уверенно связывает с клиникой. Ошибки единичны. Использует базовые источники.
	Плохо Соответствует оценкам: F (0; 0-24%)	Описание выполнено частично, с заметными ошибками в терминологии и трактовке. Рентгенологические синдромы определяет с трудом, связь с клиникой слабо прослеживается. Использует ограниченные источники.

ОНДҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	19стр. из 27

			синдромы определяет неправильно или поверхностно, связь с клиникой отсутствует. Использует недостаточные источники.
		Удовлетворительно Соответствует оценкам: С(2,0; 65-69%) С-(1,67; 60-64%) Д+(1,33; 55-59%) Д-(1,0; 50-54%)	Не владеет алгоритмом описания полностью. Указывает на патологические изменения, но не может дать им точной оценки. Требуется постоянная поддержка преподавателя. Путает термины, не учитывает проекцию. Часто ограничивается запоминанием, а не анализом.
			Не владеет полным алгоритмом описания, указывает на патологию, но не оценивает точно. Требуется постоянная помощь преподавателя. Путает термины, игнорирует проекцию. Часто повторяет, не анализирует.
			Не знает алгоритма описания, не оценивает патологию. Часто путает термины и проекции. Работа поверхностна, без анализа. Требуется постоянная помощь преподавателя.
			Не владеет алгоритмом, не распознаёт патологию. Путает термины и проекции, анализ отсутствует. Работа несистемная, помощь преподавателя обязательна.
		Не удовлетворительно FX (0,5; 25-49%)	Не может описать рентгеновский снимок. Не распознаёт патологию или описывает норму как заболевание. Работает бессистемно, не ориентируется в изображении, путает проекции и анатомические структуры. Не использует никакие источники.
		F (0; 0-24%)	Не может описать рентген-снимок, не распознаёт патологию или ошибочно трактует норму как болезнь. Работает бессистемно, путает проекции и анатомию. Не использует источники.
	Анализ научных статей:	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90-94%)	Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины: Знания системны, в полной мере отражают понимание исследований в области медицины; Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов: Решение верное; Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации: дано обоснование в полном объеме; Демонстрирует навыки самоанализа: Использует в полном объеме; Использует ораторское искусство и публичные выступления на

ОНТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология» Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	Идент.номер 20стр. из 27

			<p>внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях: В полном объеме, адекватно; Способен проводить исследования и работать на научный результат: Участвует и рассказывает, завоевывает аудиторию, убеждает в своих; Исследования в области медицины показывают знания и понимание: Проводит исследования, подводит итоги исследований, публикует.</p>
		<p>Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)</p>	<p>Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины: Знаний с фиксацией фактов, которые не дают полного представления о сущности исследования; Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов: Решение верное; Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации: основания частично; Демонстрирует навыки самоанализа: Частично использует; Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях: адекватные, но с незначительными ошибками; Способен проводить исследования и работать на научный результат: Неважные выступления и доклады; Исследования в области медицины показывают знания и понимание: Проводит исследования, выводы частичные, анализ неполный.</p>
		<p>Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)</p>	<p>Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины: уточнение фактов, не имеет значения; Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов: Решение принимает с трудом, не может обосновать; Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации: Использует недостоверную</p>

ОНДҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	21стр. из 27

		<p>Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p>	<p>или неполную информацию; Демонстрирует навыки самоанализа: диагноз не детализирован, доверия мало; Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях: Редко участвует, без энтузиазма Способен проводить исследования и работать на научный результат: Проводит исследования, но систематизировать их; Исследования в области медицины показывают знания и понимание: С уточнением фактов, не имеющих значения.</p>
		<p>Устный ответ.</p> <p>Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)</p>	<p>Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины: Не показывает; Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов; Не может решить проблемы; Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации: Не использует; Демонстрирует навыки самоанализа: Не показывает; Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях: Не участвует; Способен проводить исследования и работать на научный результат: Исследований не проводит; Исследования в области медицины показывают знания и понимание: не показывает.</p> <p>Резидент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теории, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине с использованием монографии и руководств последних лет, с интернета и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин. Активно</p>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	22стр. из 27

			вместе с куратором участвовал в врачебных обходах, консилиумах, рецензировании историй болезней и оказании неонатальной помощи новорожденным.
		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%)	Резидент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности, сумел систематизировать программный материал с помощью учебника. Мало участвовал с куратором в врачебных обходах, консилиумах, рецензировании историй болезней и оказании неонатальной помощи новорожденным.
		Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D- (1,0; 50-54%)	Резидент во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только широко известной учебной литературой, испытывал большие затруднения в систематизации материала. Редко участвовал с куратором в врачебных обходах, консилиумах, рецензировании историй болезней и оказании неонатальной помощи новорожденным.
		Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24 %)	Резидент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал литературу по теме занятия; не умел использовать научную терминологию дисциплины, отвечал с грубыми стилистическими и логическими ошибками. Не участвовал с куратором в врачебных обходах, консилиумах, рецензировании историй болезней и оказании неонатальной помощи новорожденным.

Чек лист для промежуточной аттестации

Тестирование – оценивается по многобальной системе оценки знаний

портфолио	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Портфолио данного уровня характеризуются всесторонностью в отражении основных категорий и критерии оценки. Содержание такого портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях и очевидном прогрессе обучающегося. В содержании и оформлении портфолио данного уровня ярко проявляются оригинальность и изобретательность.
	Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%)	Портфолио данного уровня характеризуются всесторонностью в отражении основных категорий и критерии оценки. Содержание такого портфолио свидетельствует о

ОНДҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	23стр. из 27

		B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	больших приложенных усилиях и очевидном прогрессе обучающегося. В содержании и оформлении портфолио данного уровня ярко проявляются оригинальность и изобретательность.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) ; C- (1,67; 60-64%) ; D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	В портфолио данного уровня основной акцент сделан на обязательной категории, по которой можно судить об уровне сформированности программных знаний и умений. Отсутствуют свидетельства, демонстрирующие уровень исследовательского, творческого мышления, прикладных умений, способности к содержательной коммуникации (как устной, так и письменной), социальной инициативности и пр.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Портфолио, по которому трудно сформировать общее представление о достижениях обучающегося. Как правило, в нем представлены отрывочные сведения из разных категорий. По такому портфолио практически невозможно определить прогресс в обучении. Уровень сформированности качеств, отражающих основные общекультурные и профессиональные компетенции.

Многобальная система оценки знаний

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	Неудовлетворительно

11 Учебные ресурсы

Электронные ресурсы (например: видео, аудио, дайджесты)

Электронная библиотека ЮКМА - <https://e-lib.skma.edu.kz/genres>

Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – <http://rmebrk.kz/>

ОНДҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	24стр. из 27

Цифровая библиотека «Aknurpress» - <https://www.aknurpress.kz/>

Электронная библиотека «Эпиграф» - <http://www.elib.kz/>

Эпиграф - портал мультимедийных учебников <https://mbook.kz/ru/index/>

ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/auth>

Информационно-правовая система «Зан» - <https://zan.kz/ru>

Cochrane Library - <https://www.cochranelibrary.com/>

Электронные учебники

Журналы (электронные журналы)

Литература

Основная литература:

Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с.

Мухаметжанов, А. М. Общая и военная радиобиология [Мәтін] : учеб. пособие / А. М.

Мухаметжанов, М. К. Абдакаликов ; . - Караганда : ИП "Изд-во Ақнұр", 2013. - 174 с.

Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Текст] : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с.

Сәулелі диагностика [Мәтін] : оқулық / РФ білім және ғыл. министрлігі ; Г. Е. Труфановтың редакциясымен; қазақ тіліне ауд. А. Б. Ахметбаева; жауапты ред. А. Қ. Ахметбаева. - ; И. М. Сеченов атындағы ГОУ ВПО "Бірінші Москва мемл. мед. ун-ті" ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет.

Дополнительная литература:

Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. диск (CD-ROM)(8.91Мб)

Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Текст] : национальное рук. / гл. ред. серии С. К. Терновой, гл. ред. тома Л. В. Адамян. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 656 с

Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии [Текст] : национальное рук. / гл. ред. серии С. К. Терновой, гл. ред. тома Г. Г. Кармазановский. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 920 с. : ил.

Электронные ресурсы:

Ядролық медицина : Оқу құралы. / Л.Т. Касаева, А.А. Сейтова, А.О. Сергазина, Г.А.

Умурзакова . - Шымкент, 2023. – 62 <http://rmebrk.kz/book/1184130>

Матвеев, А. В. Ядерная медицина. Радиоизотопы и фармпрепараты : учебное пособие / А. В.

Матвеев. — Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-7779-1968-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: (дата обращения: 24.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей <https://www.iprbookshop.ru/59664.html>

Ядролық медицина [Электронный ресурс] : оқу құралы / Л. Т. Касаева, А. А. [және т.б.]. - Электрон. текстовые дан.(25,6 МБ). - Шымкент : ОҚМА, 2023. - 62 б. эл. опт. диск (CD-ROM)

Климанов, В.А. Ядерная медицина. Радионуклидная диагностика [Текст] : учебное пособие для вузов / В. А. Климанов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 305

<http://lib.ukma.kz/wp-content/uploads/2023/04/Ядролық-мед..pdf>

Паша, С. П. Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. К.

Терновой. - Электрон. текстовые дан. (34,9 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 208 с. эл. опт. диск (CD-ROM) : ил. - (Карманные атласы по лучевой диагностике).

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	25стр. из 27

Радиобиология, радиационная физиология и медицина : словарь-справочник / В. И. Легеза, И. Б. Ушаков, А. Н. Гребенюк, А. Е. Антушевич. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Фолиант, 2017. — 176 с. <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=90218>

12. Политика дисциплины

Требования предъявляемые к резидентам	Штрафные и поощрительные меры
Текущий контроль знаний резидентам	<p>Если обучающийся не соблюдает установленные требования на экзамене: использует шпаргалки, мобильные и другие устройства, допускает дисциплинарные нарушения, мешает своими действиями другим обучающимся, представители КТИЦ и ОР вправе удалить его из аудитории. В этом случае составляется акт о нарушении процедуры экзамена результаты экзаменов аннулируются, в ведомости выставляется «F», «0».</p> <p>Пересдача не допускается. Обучающийся повторно записывается на данную учебную дисциплину/модуль на платной основе, посещает все виды учебных занятий, выполняет все виды учебной работы согласно программе и пересдает итоговый контроль.</p>
Не допускается пропуск занятий без уважительной причины.	<p>Пропущенные занятия по неуважительной причине не отрабатываются. Резидентам, пропустившим занятия по неуважительной причине или неотработавшим в электронном журнале в ячейке рядом с отметкой «н» выставляется оценка «0» на последней неделе академического периода при фронтальном расписании занятий/за 2 дня до начала экзамена при цикловом обучении.</p>
Своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительной причине.	<p>Пропущенные занятия по уважительной причине отрабатываются при предоставлении подтверждающего документа (по болезни, семейным обстоятельствам или иным объективным причинам). резидент обязан предоставить справку в деканат не позднее 5 рабочих дней с момента ее получения. При отсутствии подтверждающих документов или при предоставлении их в деканат позднее, чем через 5 рабочих дней после выхода на учебу причина считается неуважительной. Резидент подает заявление на имя декана и получает лист отработок с указанием срока сдачи, который действителен в течение 30 дней с момента получения его в деканате. резидентам, пропустившим занятия по уважительной причине в электронном журнале в ячейке рядом с отметкой «н» выставляется оценка, полученная в результате отработки занятия. При этом отметка «н» автоматически аннулируется.</p> <p>Резидентам, пропустившим занятия по распоряжению декана обосновождении, отметка «н» не выставляется, выставляется средняя оценка успеваемости; рубежный контроль отрабатывается</p>
Посещение СРРП и практических занятий вовремя.	<p>При опоздании резидент более 5 минут недопускается к занятию. В учебном журнале выставляется нб.</p>
У резидента должен быть соответствующий	<p>При несоответствующем виде резидент не допускается к занятию и к работе в отделении; в учебном журнале выставляется нб.</p>

<p>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»</p> <p>Рабочая учебная программа по дисциплине</p> <p>«Ядерная медицина»</p>	<p>Идент.номер 26стр. из 27</p>

щий вид (халат, колпак, сменная обувь и т.д.).	
Наличие у студента медицинской санитарной книжки.	Без санитарной книжки резидент не допускается в отделения клиники, в учебном журнале выставляется нб.
CPPH	Оценка CPP выставляется на занятиях CPPH согласно расписанию в электронный журнал.
Своевременное выполнение заданий по CPP.	Оценка CPP выставляется на занятиях CPPH согласно расписанию в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов .
Резидент должен с уважением относится к преподавателям и своим однокурсникам.	При неуважительном поведении резидента, проводится обсуждение данного поведения на кафедральном собрании, сообщается об этом в деканат и родителям.
Бережное отношение резидент к имуществу кафедры.	При уничтожении имущества кафедры, резидент своими силами восстанавливает имущество.
Рубежный контроль	Рубежный контроль знаний обучающихся проводится: не менее двух раз, в течении одного цикла в зависимости от длительности теоретического обучения . Резидент, имеющий 3 и более пропуска по практическому занятию включая занятие CPPP к сдаче рубежного контроля не допускается Итоги рубежных контролей своевременное выставляются в электронный журнал. Обучающийся, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины, не допускается к сдаче экзамена по дисциплине. Обучающийся, не явившийся на рубежный контроль по уважительной причине, сразу после того, как приступил к занятиям, подает заявление на имя декана, предоставляет подтверждающие документы (по болезни, семейным обстоятельствам или иным объективным причинам), получает отработочный лист, который действителен в течение срока указанного в слайде 5.
Корректировка оценок текущего и рубежных контролей	Корректировка оценок текущего и рубежных контролей проводится при технических ошибках в заполнении электронного журнала на основании объяснительной записки преподавателя (за подписью заведующего кафедрой, декана факультета и комплаенс-офицера) с указанием причины; разрешения проректора по учебной и методической работе.
Оценка итогового контроля	Резидент, не набравший проходной балл (50%) по одному из видов контролей (текущий контроль, рубежный контроль № 1 и/или №2) не допускается к экзамену по дисциплине.
13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии
Академическая политика. П.	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	27стр. из 27

4 Кодекс чести студента

Резидент Академии – патриот Республика Казахстан, высоко чтит флаг, герб , гимн государственный язык – главные атрибуты суверенного Казахстана. Резидент бережно относиться и сохронает славные традиции, нравственные ценности предществующих поколении Академии.

Резидент неукоснительно признает и уважает национальные приоритеты, вековые духовно-нравственные ценности, выполняет высокие требования к морально—этическому статусу гражданина РК.

Резидент осознанно считает, что межнациональное и межконфессиональное согласие- основа наших ценностей и единства.

Резидент - носитель и пропагандист здорового психического и физического образа жизни.

Резидент - сознательно и активно участвует в творческом процессе гражданского самоопределения, самореализации, самосовершенствования и личностного роста в профессиональном, интеллектуальном и культурн-нравственном развитии.

Резидент помнит, что преподователь – его учитель, наставник, воспитатель достойный глубокоуважения и прзнательности. Резидент соблюдает субардинацию в отношениях с преподователем и руководством Академии.

Резидент – дисциплинирован, вежлив, коммуникабелен, соблюдает общепринятые морально-этические нормы поведения в общественных местах и в быту, самокритичен и требователен к себе и своим поступкам.

Резидент осуждает и активно способствует неприятию и противостоянию любым коррупционным проявлениям, коррупционному мировоззрению и поведению в Академии среди резидентов и преподавателей.

ПОЛИТИКА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК

Политика выставления оценок по дисциплине

Текущий контроль: тестирование, оценка решении ситуационных задач, лист оценки дискуссии, лист оценки работы в малых группах, лист оценки круглого стола, алгоритм диагностики и схемы лечения

Рубежный контроль: Тестирование. Контроль усвоение практических навыков.

Рубежный контроль знаний проводится не менее двух раз в течение одного академического периода на 7/12 днях теоретического обучения с простоявлением итогов рубежных контролей в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов за пропуски лекций (пропуски лекций в виде штрафных баллов отнимаются из оценок рубежного контроля).

- штрафной балл при пропуске одного лекционного занятия без уважительной причины составляет 1,0 балла;

резидент, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины, не допускается к сдаче экзамена по дисциплине. Резидент, не явившийся на рубежный контроль по уважительной причине, сразу после того, как приступил к занятиям, подает заявление на имя декана, предоставляет оправдательные документы (по болезни, семейным обстоятельством или иным объективным причинам), получает отработочный лист, который действителен в течение срока указанного в пункте 12.4. Итоги рубежного контроля предоставляется в деканат в виде рапорта до конца контрольной недели.

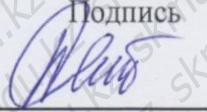
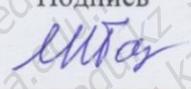
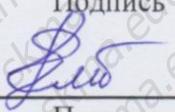
- Оценка CPP выставляется на занятиях СРРП согласно расписанию в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов отнимаются из оценок CPP).

- при пропуске одного занятия СРРП – штрафной балла 2,0;

ОНДҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	28стр. из 27

- Резидент, не набравший проходной балл (50 %) по одному из видов контролей (текущий контроль, рубежный контроль № 1 и/или №2) не допускается к экзамену по дисциплине.
- Экзаменационная оценка выставляется по итогам текущего и рубежного контролей - оценки рейтинга допуска (ОРД) (60%) и итогового контроля – оценки на экзамене (40%).
- ОРД (оценка рейтинга допуска) определяется как среднее значение баллов за практические занятия, СРР, и рубежный контроль.
- Обучающийся, набравший минимальный балл ОРД, равный 1 (15%) и выше допускается к сдаче экзамена.

Итоговый контроль: экзамен, включающий ОСКЭ и тестирование.

14. Согласование, утверждение и пересмотр			
Дата согласования с Библиотечно- информационным центром	Протокол № <u>7</u> <u>25.06.2025</u>	Руководитель БИЦ Дарбичева Р.И.	Подпись 
Дата утверждения на кафедре	Протокол № <u>11</u> <u>26.06.2025</u>	Заведующая кафедрой Касаева Л.Т.	Подпись 
Дата одобрения на АК ОП	Протокол № <u>59</u> <u>26.06.2025</u>	Председатель КОП Кауызбай Ж.Ә.	Подпись 
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № _____	Заведующая кафедрой Касаева Л.Т.	Подпись
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол № _____	Председатель КОП Кауызбай Ж.Ә.	Подпись