

<div>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div><div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div></div>	
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, радиолгия 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 диагностика зндокринной, 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)		
PO1	Проводят первичный осмотр, назначают планобследования диагностическое исследование, проводят интерпретацию результатов рентгенологического, КТ, МРТ, УЗИ и маммогрфических исследований и на основе полученных данных дает медицинское заключение.		
PO2	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	
	PO1, PO2	PO1 Обследование пациента: способен назначить план обследования, провести обследование и на основе полученных данных, доказательной практики и цифровых инструментов интерпретировать медицинское заключение с соблюдением принципов инклюзии.	
	PO1, PO2	PO5 Исследования: способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу по медицинским методам визуализации, эффективно	

<div>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div><div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div></div>	
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 Агытаевна	ассистент	alua.1959@mail.ru			
4	Тулегенова Айгул Асанбаевна	ассистент				
Сведения о клинических наставниках						
1	Емешев Ерлан Амирбекович	совместитель	Рентгенология, КТ, МРТ, УЗИ высшая категория			
2	Нуритдинова Луиза Хусниетовна	совместитель	Рентгенология, КТ, УЗИ высшая категория			
3	Расулметова Мавлуда Артукуметовна	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	РД дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	Практическое занятие Ядерная медицина.	Радионуклидные фармацевтические препараты в диагностике и лечении.	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>
	СРРН\СРР Ядерная медицина.	Применение ядерной медицины в практике	Р01 Р02	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
2	Практическое занятие. Однофотонные эмиссионные компьютерные томографы	Методика исследования. Принципы получения снимков.	Р01 Р02	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследование больных	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>



	СРРН\СРР <u>Однофотонные</u> <u>эмиссионные</u> <u>компьютерные</u> <u>томографы</u>	Устройства <u>однофотонного</u> <u>эмиссионного</u> <u>компьютерного</u> <u>томографы</u>	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
3	Практическое занятие. <u>Позитронно-эмиссионные томографы.</u>	Методика исследования ПЭТ.	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследовании больных	Устный опрос, интерпретация снимков,
	СРРН\СРР <u>Позитронно-эмиссионные томографы.</u>	Устройства и принципы работы ПЭТ	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете	Интерпретация снимков с онкопатологией
4	Практическое занятие. Области применения ядерной медицины	Кардиология, онкология, неврология, в онкологии (радиобиология опухолей).	PO1 PO2	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>	Устный опрос, интерпретация снимков,
	СРРН\СРР <u>Позитронно-эмиссионные томографы.</u>	Области применения ПЭТ	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете	Интерпретация снимков с онкопатологией
5	Практическое занятие. Задачи ядерной медицины	Выявление опухолей, метастазов и рецидивов, определение степени распространенности опухолевого процесса, дифференциальная диагностика.	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследовании больных	Устный опрос, интерпретация снимков,
	СРРН\СРР <u>Позитронно-эмиссионные томографы.</u>	Радиоизотопная диагностика	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
6	Практическое занятие. <u>Радиоизотопная диагностика</u>	Диагностика <i>in vitro</i> (в пробирке) и <i>in vivo</i> (в теле).	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследовании больных	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>
	СРРН\СРР <u>Радиоизотопная диагностика</u>	<u>Радиоизотопная диагностика в медицине</u>	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией

7	Практическое занятие. Гамма излучатели	Гамма-излучатели — чаще всего $^{99m}\text{Tc}$ , $^{123}\text{I}$ и $^{201}\text{Tl}$ , и <u>позитронные</u> и <u>злучатели</u> .	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследовании больных	Устный опрос, интерпретация снимков,
	СРРН\СРР Гамма излучатели	<u>позитронные</u> излучатели	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
8	Практическое занятие. Сцинтиграфия органов и систем	Принципы исследования, радиофарм препараты.	PO1 PO2	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>	Устный опрос, интерпретация снимков,
	СРРН\СРР Сцинтиграфия органов и систем	Сцинтиграфия органов и систем	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
9	Практическое занятие. Брахиотерапия	Методика использования брахиотерапий.	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследовании больных	Устный опрос, интерпретация снимков,
	СРРН\СРР Брахиотерапия	Брахиотерапия в онкологии	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
10	Практическое занятие. Лучевая терапия	Дистанционная лучевая терапия.	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследовании больных	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>
	СРРН\СРР Лучевая терапия			6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
11	Практическое занятие. Кибер-нож	Радиохирургический метод лечения опухоли. Кибер-нож. Лучевая терапия	PO1 PO2	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>	Устный опрос, интерпретация снимков,
	СРРН\СРР Лучевая терапия	Лучевая терапия в онкологии	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке,	Интерпретация снимков с

<p>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>			<p>SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»			Идент.номер 5стр. из 27
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»			

					в Интернете.	онкопатологией
12	Практическое занятие. Общие вопросы радионуклидной диагностики. Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	Общие вопросы радионуклидной диагностики. Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследовании больных	Устный опрос, интерпретация снимков,
	СРРН\СРР Общие вопросы радионуклидной диагностики. Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
13	Практическое занятие. Общие вопросы радионуклидной диагностики. Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	Общие вопросы радионуклидной диагностики. Радиофармпрепараты для ядерной медицины	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследовании больных	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360°
	СРРН\СРР Радиофармпрепараты для ядерной медицины	Радиофармпрепараты для ядерной медицины.	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
14	Практическое занятие. Регистрирующая аппаратура для радиодиагностических исследований. Методы исследований.	Регистрирующая аппаратура для радиодиагностических исследований. Методы исследований.	PO1 PO2	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360°	Устный опрос, интерпретация снимков.



	СРРН\СРР Регистрирующая аппаратура для радиодиагностиче ских исследований. Методы исследований.	Регистрирующая аппаратура для радиодиагностич еских исследований. Методы исследований.	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
15	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в онкологии.	Радионуклидная диагностика в онкологии.	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфи ческом кабинете, обследовани я больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика в онкологии. <b>Рубежный контроль №1</b>	Радионуклидная диагностика в онкологии.	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией <b>устно, тестовые вопросы, портфолио</b>
16	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в онкологии.	Радионуклидная диагностика в онкологии.	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфи ческом кабинете, обследовани я больных	Оценка практических и профессиональн ых навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>
	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика в онкологии.	Радионуклидная диагностика в онкологии.	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
17	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в кардиологии.	Радионуклидная диагностика в кардиологии.	PO1 PO2	2	Оценка прак тических и профессиона льных навык ов, «Оценка 360 <sup>0</sup>	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика в кардиологии.	Радионуклидная диагностика в кардиологии.	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
18	Практическое занятие. Перфузионная сцинтиграфия миокарда.	Перфузионная сцинтиграфия миокарда	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфи ческом кабинете, обследовани я больных	Устный опрос, интерпретация снимков.

	СРРН\СРР Перфузионная сцинтиграфия миокарда	Перфузионная сцинтиграфия миокарда	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
19	Практическое занятие. Перфузионная сцинтиграфия миокарда	Перфузионная сцинтиграфия миокарда	PO1 PO2	2	Работа в сцин тиграфическ ом кабинете, обследовани я больных	Оценка практических и профессиональн ых навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>
	СРРН\СРР Перфузионная сцинтиграфия миокарда	Перфузионная сцинтиграфия миокарда	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
20	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	PO1 PO2	2	Оценка прак тических и профессиона льных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
21	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфи ческом кабинете, обследовани я больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии		PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
22	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в пульмонологии.	Радионуклидная диагностика в пульмоноло гии, РПФ применяемые в пульмонологии	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфи ческом кабинете, обследовани я больных	Оценка практических и профессиональн ых навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>
	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика в	Радионуклидная диагностика в пульмонологии	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией

<div>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div><div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div></div>	
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	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследования больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика в пульмонологии.	Радионуклидная диагностика в пульмонологии	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
24	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в ангиологии.	Радионуклидная диагностика в ангиологии.	PO1 PO2	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика в ангиологии.	Радионуклидная диагностика в ангиологии.	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
25	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика воспаления	Радионуклидная диагностика воспаления	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследования больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика воспаления	Радионуклидная диагностика воспаления	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
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.	PO1 PO2	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\СРР Радионуклидная	Радионуклидная диагностика	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке,	Интерпретация снимков с



	диагностика заболеваний ЖКТ и гепатолиенальной системы.	заболеваний ЖКТ и гепатолиенальной системы.			в Интернете.	онкопатологией
27	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика заболеваний ЖКТ и гепатолиенальной системы.	Радионуклидная диагностика заболеваний ЖКТ и гепатолиенальной системы. Сцинтиграфичес	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследования больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\СРР Сцинтиграфическое исследование в диагностике заболеваний печени.	кие исследования в диагностике заболеваний печени.	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
28	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика заболеваний костей скелета	Радионуклидная диагностика заболеваний костей скелета	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследования больных	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>
	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика заболеваний костей скелета	Радионуклидная диагностика заболеваний костей скелета	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
29	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в неврологии и психиатрии	Радионуклидная диагностика в неврологии и психиатрии	PO1 PO2	2	Работа в сцинтиграфическом кабинете, обследования больных	Устный опрос, интерпретация снимков.
	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика в неврологии и психиатрии	Радионуклидная диагностика в неврологии и психиатрии	PO1 PO2	6,5\1,5	Работа в библиотеке, в интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией
30	Практическое занятие. Радионуклидная диагностика в андрологии и гинекологии	Радионуклидная диагностика в андрологии и гинекологии	PO1 PO2	2	Оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>	Устный опрос, интерпретация снимков.

<div>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div><div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div></div>	
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер 10стр. из 27
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	

	СРРН\СРР Радионуклидная диагностика в андрологии и гинекологии <b>Рубежный контроль №2</b>	Радионуклидная диагностика в андрологии и гинекологии	PO1 PO2	<b>6,5\1,5</b>	Работа в библиотеке, в Интернете.	Интерпретация снимков с онкопатологией <b>устно, тестовые вопросы, портфолио</b>
Подготовка и проведение промежуточной аттестации				<b>30</b>		
<b>9.</b>	<b>Методы обучения и контроля</b>					
9.1	Лекция	Не предусмотрено на этом уровне				
9.2	Практическое занятие	Работа в скитинграфическом кабинете, интерпретация снимков, обследования больных, .. оценка практических и профессиональных навыков, «Оценка 360 <sup>0</sup>				
9.3	СРРН\СРР	Работа в отделении лучевой диагностики. Анализ научной статьи. Устный опрос.				
9.4	Рубежный контроль	устно, тестовые вопросы, портфолио				
<b>10</b>	<b>Критерий оценки</b>					
<b>10.1</b>	<b>Критерий оценки результатов обучения</b>					
<b>PO</b>	<b>Результаты обучения</b>	<b>Неудовлетво рительно</b>	<b>Удовлетвор ительно</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Отлично</b>	
PO1	Проводят пер вичный осмо тр, назначают план обследо вания, диагно стическое исследо вание, проводя т интерпретаци ю результатов рентгенологи ческого, КТ, М РТ, УЗИ и маммо грфических исследований и на основе полученных данных дает медицинское заключение.	Демонстрируе т существен ные пробелы в знании осно вного учебно- программного материала, допустил деф екты в обсле довании паци ента, не спосо бен продемон стрировать не обходимый минимум диа гностических умений, прове сти дифферен циальный диагноз, назна чить диагнос тические и лечебные мероприятия	Практикует минимальны е знания по всем разде лам програм мы, провел обследовани я пациента в объеме, необ ходимом для выявления типичных признаков изучаемой патологии, знаком с принципами назначения дополнитель ного обсле дования леч ения. Допуст ил умерен ные погреш	Использует полные значения учебно- программного материала с минимальными недостатками, владеет методами радиологическо го исследования и способен провести объективное обследования пациента назначить дополнительные методы обследования, провести дифференциальн ую 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	



<div>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div><div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div></div>	
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер 11стр. из 27
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	

		для больного.	ности при обследовани и пациента и демонстраци и практичес ких навыков ов.	диагноз.	обосновать диагноз.
РО 2	способен обуча ться само стоятельно и обучать дру гих членов профессионал ьной коман ды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других фор мах непрерыв ного профес сионального развития	неспособен обучаться самостоятель но и обучать других членов профессионал ьной команды, пассивно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионал ьного развития	Мало спосо бен обучать ся самостоя тельно и обу чать других членов про фессиональн ой команды, неактивно участвовать в дискусси ях, конферен циях и дру гих формах непрерывног о профессио нального развития	способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональн ой команды, не часто активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессиональн ого развития	Очень способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, очень активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития

## 10.2 Критерий оценивания методы обучения и преподавания

### Чек листы для практических занятий

	<b>Чек листы: Критерии оценки практических навыков, профессиональ ные навыки:</b>	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.



		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%)	Сбор анамнеза: систематически собранных, но без достаточного уточнения характера основных симптомов и возможных причин их возникновения;
		B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	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: C (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,

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

		<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%) 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><b>Чек листы:</b> <b>«Оценка 360»</b> <b>наставника:</b></p>	<p>Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) 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>

		<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 оповещающая 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 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: FX (0,5; 25-49%) 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>



		<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. 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: А (4,0; 95-100%) А- (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>

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

			<p>взаимного уважения и достоинства; Отношение к медперсоналу: Задаёт 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.</p>
		<p>Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p>	<p>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 спойлер; Ведение карты: Небрежно, неправильно, не вовремя; Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры</p>
	<p><b>Чек листы:</b> <b>«Оценка 360»</b> <b>резидент:</b></p>	<p>Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)</p>	<p>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 пленительный; Отношение к коллегам: Задаёт тон взаимного уважения и достоинства; Отношение к медперсоналу: Задаёт тон взаимного уважения и достоинства; Действия в стрессе: Полное самоуправление, конструктивные решения; Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом</p>

			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.
	<b>Чек листы: «Оценка 360» дежурный врач:</b>	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 пленительный; 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;



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

		<p>соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p>	<p>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.</p>
--	--	---	--

#### Чек лист для СРРН\СРР

Чек лист интерпретации рентген снимков		Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (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: В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%); В- (2,67; 75-79%) С+ (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.
			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.
			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.
			Описание выполнено частично, с заметными ошибками в терминологии и трактовке. Рентгенологические синдромы определяет с трудом, связь с клиникой слабо прослеживается. Использует ограниченные источники.
			Описание фрагментарное, с грубыми ошибками в терминологии и трактовке. Рентгенологические

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

			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.
	<b>Анализ научных статей:</b>	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

			<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>



			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.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	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.
	<b>Устный ответ.</b>	Отлично Соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%)	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>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		 <p>SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»		Идент.номер 22стр. из 27
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»		

			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

	<b>портфолио</b>	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Портфолио данного уровня характеризуются всесторонностью в отражении основных категорий и критериев 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 критериев оценки. Содержание такого портфолио свидетельствует о

<div>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div><div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div></div>	
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»	Идент.номер 23стр. из 27
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»	

		<p>B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)</p>	<p>больших приложенных усилий и очевидном прогрессе обучающегося. В содержании и оформлении портфолио данного уровня ярко проявляются оригинальность и изобретательность.</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>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 развития исследовательского, творческого мышления, прикладных умений, способности к содержательной коммуникации (как устной, так и письменной), социальной инициативности и пр.</p>
		<p>Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%)  F (0; 0-24%)</p>	<p>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 и уровень сформированности качеств, отражающих основные общекультурные и профессиональные компетенции.</p>

#### 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	
B	3,0	80-84	Хорошо
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	

#### 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/>



<div>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div>		<div><div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div></div>
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»		Идент.номер 24стр. из 27
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»		

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 «Заң» - <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 Акнұр", 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).

<div>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div>		
Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»		Идент.номер 25стр. из 27
Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»		

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	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». 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.
Не допускается пропуск занятий без уважительной причины.	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.
Своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительной причине.	Пропущенные занятия по уважительной причине отрабатываются при предоставлении подтверждающего документа (по болезни, семейным обстоятельствам или иным объективным причинам). <b>резидент</b> 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 суказанием 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. Резидентам, пропустившим занятия по распоряжению декана об освобождении, отметка «н» не выставляется, выставляется средняя оценка успеваемости; рубежный контроль отрабатывается
Посещение СРПП и практических занятий вовремя.	При опоздании резидент более 5 минут недопускается к занятию. В учебном журнале выставляется нб.
У резидента должен быть соответствующий	При несоответствующем виде резидент не допускается к занятию и к работе в отделении; в учебном журнале выставляется нб.



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

ший 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.
СРРН	Оценка СРР выставляется на занятиях СРРН согласно расписанию в электронный журнал.
Своевременное выполнение заданий по СРР.	Оценка СРР выставляется на занятиях СРРН согласно расписанию в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов .
Резидент должен с уважением относиться 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 СРРП к сдаче рубежного контроля не допускается Итоги рубежных контролей своевременно 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.
<b>13.</b>	<b>Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии</b>
Академическая политика. П.	



<p> ONTÜSTIK-QAZAQSTAN  <b>MEDISINA</b>  <b>AKADEMIASY</b>  «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p>		<p>  SOUTH KAZAKHSTAN  <b>MEDICAL</b>  <b>ACADEMY</b>  АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p>
<p>Кафедра «Фтизиопульмонология и радиология»</p>		Идент.номер
<p>Рабочая учебная программа по дисциплине «Ядерная медицина»</p>		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 сохраняет славные традиции, нравственные ценности предшествующих поколений 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 преподаватель – его учитель, наставник, воспитатель достойный глубоко уважения и признательности. Резидент соблюдает субординацию в отношениях с преподавателем 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 проставлением 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;

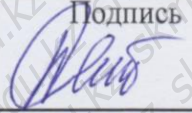
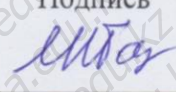
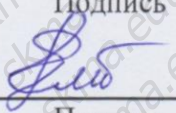
резидент, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины, не допускается к сдаче экзамена по дисциплине. Резидент, не явившийся на рубежный контроль по уважительной причине, сразу после того, как приступил к занятиям, подает заявление на имя декана, предоставляет оправдательные документы (по болезни, семейным обстоятельствам 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 СРР выставляется на занятиях СРРП согласно расписанию в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов отнимаются из оценок СРР).

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

- 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>25.06.25</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>5а</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