

	<b>НАО «Медицинский университет Астана»</b>	ОП-МУА-23 Изд. № 1
	<i>Образовательная программа Ядерная медицина</i>	Стр 1 из 24

Утверждена на Ученом совете  
НАО «Медицинский университет Астана»,  
протокол №7  
« 30» июня 2023 г.

**Образовательная программа**

**7R01148 – «Ядерная медицина»**

**г. Астана, 2023**

	<b>НАО «Медицинский университет Астана»</b>	ОП-МУА-23 Изд.№ 1
	<i>Образовательная программа Ядерная медицина</i>	Стр 2 из 24

### СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование разделов	стр.
1	ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2	КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	4
2.1.	Общие компетенции и профессиональные компетенции	4
2.1.1.	Матрица компетенций	6
2.2.	Результаты обучения	8
2.2.1.	Сведения о дисциплинах	9
3	УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ОЦЕНКА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ КОНТИНГЕНТА	13
4	РЕСУРСЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	16
4.1	Материально-техническая база	16
4.2	Инвестиции в образовательную программу	16
4.3	Ресурсы практической/клинической подготовки	16
4.4	Информационные технологии	17
5	ИССЛЕДОВАНИЯ И НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ	20
6	АКАДЕМИЧЕСКИЙ ШТАТ	22
7	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ	25
8	НЕПРЕРЫВНОЕ УЛУЧШЕНИЕ	25
9	ПЕРЕСМОТР, ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ, ХРАНЕНИЕ	25
10	РЕЦЕНЗИИ РАБОТОДАТЕЛЕЙ	25
11	РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	26
12	ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	27

**1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Область образования	<u>7R01</u> <u>Здравоохранение (медицина)</u>
Направления подготовки	<u>7R011</u> <u>Здравоохранение</u>
Группа образовательных программ	<u>7R01148</u> <u>Ядерная медицина</u>
Образовательная программа	<u>7R01148</u> <u>Ядерная медицина</u>
Цель образовательной программы	Подготовка квалифицированных, конкурентоспособных специалистов по ядерной медицине, отвечающих современным требованиям к качеству врачей, способных самостоятельно работать в отделениях ядерной медицины и проводить необходимые манипуляции, связанные с диагностикой и лечением различных патологических состояний, применять и развивать передовые инновационные технологии в практике и науке.
Вид образовательной программы	Новая ОП
Уровень квалификации по национальной рамке квалификаций	7, врач ядерной медицины
Уровень квалификации по отраслевой рамке квалификаций	VII
Отличительные особенности образовательных программ	Впервые разработана на кафедре радиологии и ядерной медицины, помогает сформировать умения и навыки для оказания квалифицированной медицинской помощи в ядерной медицине, формирует умения в освоении новейших технологий и методик в сфере радионуклидной диагностики, ПЭТ, а также при радионуклидной терапии различных опухолей.
Присуждаемая академическая степень	Резидентура
Сроки обучения	2 года
Профиль высшего образования	Высшее медицинское образование
Миссия образовательной программы	Подготовка квалифицированного врача специалиста по ядерной медицине, обладающего системой универсальных знаний и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в диагностике и лечении заболеваний. Была обсуждена на совместном заседании кафедры радиологии и ядерной медицины и кафедры радиологии имени академика Ж.Х.Хамзабаева Протокол №7 от 24.02.2023г.
Аккредитация и сертификация ОП	-
Требования к предшествующему уровню образования лиц, желающих освоить образовательную программу	Базовое медицинское образование, высшее медицинское образование по специальности «Общая медицина», «Лечебное дело», «Педиатрия», наличие интернатуры

	<b>НАО «Медицинский университет Астана»</b>	ОП-МУА-23 Изд. № 1
	<b>Образовательная программа Ядерная медицина</b>	Стр 4 из 24

Квалификационная характеристика выпускника	
Перечень должностей специалиста	Врач ядерной медицины
Область профессиональной деятельности	Здравоохранение
Функции профессиональной деятельности	Проведение диагностических исследований и лечения при помощи методов ядерной медицины
Виды профессиональной деятельности	Ядерная медицина (радионуклидная диагностика, радионуклидная терапия)
Учет потребности различных групп обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Будет создано обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей

## 2. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Общие компетенции и профессиональные компетенции

Общие компетенции			
№	Компетенции	Результаты (outcomes) программы обучения Выпускники будут способны:	№ К
1	Ядерная медицина	применяет терапевтические и диагностические процедуры путём использования радиофармпрепаратов, являющихся средством диагностики и терапевтическими агентами	1.1
2	Коммуникация и коллаборация:	эффективно взаимодействует с пациентом, его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов	1.2
3	Безопасность и качество:	оценивает риски и использует наиболее эффективные методы радионуклидной диагностики и лечения для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи	1.3
4	Общественное здравоохранение:	действует в рамках правового и организационного поля МЗ РК по специальности, работает в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления нации	1.4
5	Исследования:	формулирует исследовательские вопросы, эффективно использует международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвует в работе исследовательской команды	1.5

	<b>НАО «Медицинский университет Астана»</b>	ОП-МУА-23 Изд.№ 1
	<i>Образовательная программа Ядерная медицина</i>	Стр 5 из 24

6	Обучение и развитие	обучается самостоятельно и обучает других членов профессиональной команды, активно участвует в дискуссиях, конференциях, симпозиумах	1.6
<b>Профессиональные компетенции</b>			
1	Вопросы медицинской физики, радиационной фармакологии и радиохимии. Радионуклидная диагностика Радиология Компонент по выбору	эффективно применяет законы радиационной физики и гигиены для проведения радионуклидной диагностики и радионуклидной терапии с целью достижения лучших для пациента результатов	1
		применяет эффективные радиофармпрепараты с учетом оценки риска их применения, фармакокинетики, фармакодинамики для обеспечения безопасности пациента	2
		интерпретирует результат радиологического и метода ядерной медицины после самостоятельного его проведения в конкретном клиническом случае	3
2	Методики радионуклидной терапии	проводит эффективное безопасное радионуклидное лечение, назначая и планируя его, одновременно оценивая эффективность, потенциальные риски терапии	4
		оказывает квалифицированную помощь при проведении интенсивной терапии в ядерной медицине	5



	<b>АО «Медицинский университет Астана»</b>	ОП-МУА-23 Изд.№ 1
	<i>Образовательная программа          Ядерная медицина</i>	Стр 7 из 24

## 2.2. Результаты обучения

№	Код	Результаты обучения
1	PO 1	Выполняет радионуклидную диагностику и радионуклидную терапию на аппаратах ядерной медицины в соответствии с правилами эксплуатации и с использованием медицинских информационных систем, обеспечивает контроль качества радиоизотопной диагностики и терапии на всех уровнях оказания медицинской помощи
2	PO-2	Интерпретирует, анализируют и оценивают результаты исследований, эффективно взаимодействуют с пациентом, его окружением, с целью достижения лучших для пациента результатов, разрабатывают план мониторинга исследований при различных онкозаболеваниях
3	PO-3	Выполняют требования радиационной безопасности при работе с источниками радиации, радионуклидами, подготовке, хранении, транспортировке и утилизации радиоизотопных препаратов, оценивают риски и используют наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества медицинской помощи
4	PO-4	Действуют в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по специальности «Ядерная медицина». Оказывают базовую помощь в чрезвычайных ситуациях, работают в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации
5	PO-5	Формулируют адекватные исследовательские вопросы, критически оценивают профессиональную литературу, эффективно используют международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвуют в работе исследовательской команды
6	PO-6	Обучаются самостоятельно и обучают других членов профессиональной команды, активно участвуют в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития



**Образовательная программа**  
**Ядерная медицина**

		дифференциальной радионуклидной диагностики, формулирования заключения на принципах доказательной медицины и изучения научных баз данных, навыки оценки рисков применения методов ядерной медицины, эффективного взаимодействия с пациентом, его окружением, специалистами здравоохранения									
4	Радиология	Формирует знания и навыки проведения диагностики с применением знаний нормативно-правовой базы в радиологии, интерпретации результатов обследования с применением методов лучевой диагностики в норме и патологии, проведения лучевой дифференциальной и комплексной диагностики с применением методов ядерной медицины, формулирования заключения на основе научных баз данных, оценки рисков лучевых методов диагностики с использованием оптимальных из них, навыки межличностного общения, взаимодействия с пациентом, самообучения	12	ОК	12		+	+	+		
5	Радионуклидная терапия	Формирует знания и навыки проведения радионуклидной терапии, назначая, планируя ее и оценивая потенциальные риски, эффективность лечения, навыки использования нормативно-правовой базы для проведения радионуклидной терапии, взаимодействия с пациентом, работы в составе межпрофессиональных команд, участия в формах непрерывного профессионального развития, навыки наставника и педагога для коллег, научного анализа в практической деятельности	60	ОК	60	+	+	+	+	+	+
6	Интенсивная терапия в ядерной медицине	Формирует знания и навыки оказания квалифицированной помощи при проведении интенсивной терапии в ядерной медицине, в том числе при неотложных состояниях, навыки работы в составе межпрофессиональных команд, анализа научных баз данных с формулированием исследовательских вопросов, навыки эффективного сострадательного взаимодействия с пациентом и его окружением, умения обучаться самостоятельно	4	ОК	4		+	+	+		





### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ОЦЕНКА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ КОНТИНГЕНТА

#### А) Учебный план

№	Цикл дисциплин	Код дисциплины	Наименование модуля / дисциплины	KZ/ECTS	Количество часов			Количество кредитов по курсам			
					Всего часов	Аудиторные	Внеаудиторные	I	II	III	IV
	ПД		<b>Профильные дисциплины</b>	<b>138</b>	<b>4140</b>	<b>828</b>	<b>3312</b>				
1)	ОК		<b>Обязательный компонент</b>	<b>134</b>	<b>4020</b>	<b>804</b>	<b>3216</b>				
1		MF	Медицинская физика	6	180	36	144	6			
2		RPhRCh	Радиационная фармакология и радиохимия	4	120	24	96	4			
3		RnD	Радионуклидная диагностика	48	1440	288	1152	48			
4		R	Радиология	12	360	72	288	12			
5		RT	Радионуклидная терапия	60	1200	240	960		60		
6		KKNM	Интенсивная терапия в ядерной медицине	4	120	24	96		4		
2)	КВ		<b>Компонент по выбору</b>	<b>4</b>	<b>120</b>	<b>24</b>	<b>96</b>		<b>4</b>		
1		NMMDCD	Методы ядерной медицины в диагностике кардиологических заболеваний	4	120	24	96		4		
2		PET-CT DEETMN	ПЭТ-КТ в диагностике и оценке эффективности лечения злокачественных новообразований	4	120	24	96		4		
3		PET-MRI DEETMN	ПЭТ-МРТ в диагностике и оценке эффективности лечения злокачественных новообразований	4	120	24	96		4		
4		BSMSS	Сцинтиграфические методы исследования в диагностике внутренних болезней	4	120	24	96		4		
3)	ИА		<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>-</b>		<b>2</b>		
			<b>Итого</b>	<b>140</b>	<b>4200</b>	<b>840</b>	<b>3360</b>	<b>70</b>	<b>70</b>		



**Б) Учебный план и оценка учебных достижений по годам обучения:**

№	Цикл дисциплины	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Кафедра	Форма контроля	Кол-во кредитов	ECTS	Всего часов	Всего аудиторных часов	Всего внеаудиторных часов	СКРРН	СРР	Год обучения		**Вид оценки итогового контроля (ОИК)
													1	2	
	ПД		Цикл профилирующих дисциплин	Кафедры профильные	+/+	138		4140	828	3312	2691	621			ОИК1; ОИК2
1)	ОК		1.Обязательный компонент		+/+	134		4020	804	3216	2613	603			
1		MF	Медицинская физика		+/+	6	6	180	36	144	117	27	6		
2		RPhRCh	Радиационная фармакология и радиохимия		+/+	4	4	120	24	96	78	18	4		
3		RnD	Радионуклидная диагностика		+/+	48	48	1440	288	1152	936	216	48		
4		R	Радиология		+/+	12	12	360	72	288	234	126	12		
5		RT	Радионуклидная терапия		+/+	60	40	1200	240	960	793	167		60	
6		KKNM	Интенсивная терапия в ядерной медицине		+/+	4	4	120	24	96	78	18		4	
2)	КВ	2308	Компонент по выбору		+/+	4	4	120	24	96	78	18		4	
		NMMD CD	Методы ядерной медицины в		+/+	4	4	120	24	96	78	18		4	



			диагностике кардиологических заболеваний												
		РЕТ-СТ DEET MN	ПЭТ-КТ в диагностике и оценке эффективности лечения злокачественных новообразований		+/+	4	4	120	24	96	78	18		4	
		РЕТ-MRI DEET MN	ПЭТ-MPT в диагностике и оценке эффективности лечения злокачественных новообразований		+/+	4	4	120	24	96	78	18		4	
		BSMSS	Остеосцинтиграфия в диагностике метастазов в костную систему		+/+	4	4	120	24	96	78	18		4	
3)	ИА		<b>Итоговая аттестация</b>			2	2	60	60	-		0		2	1. Письменный экзамен 2. Оценка практических навыков
<b>ИТОГО:</b>						<b>140</b>	<b>140</b>	<b>4200</b>	<b>140</b>	<b>3312</b>	<b>2691</b>	<b>840</b>	<b>3360</b>	<b>70</b>	

**\*\*Примечание:** Итоговый контроль проводится по завершению модуля в форме экзамена в два этапа:

- экзамен в виде письменного ответа по билетам-ОИК1
- оценка практических навыков по данным визуализации - ОИК2

	<b>АО «Медицинский университет Астана»</b>	ОП-МУА-23 Изд.№ 1
	<i>Образовательная программа Ядерная медицина</i>	Стр 14 из 24

## 4. РЕСУРСЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Материально-техническая база

#### А) Сведения о полезной учебной площади, наличии материально-технической базы и технических средств обучения НАО «МУА»

Тип строения (типовой проект, приспособление, иное), фактический адрес строений, занятых под образовательный процесс	Общая площадь всего (м <sup>2</sup> )	Полезная площадь (м <sup>2</sup> )	Учебные помещения, кв.м.	Вид помещений (кабинеты, лекционные аудитории, для пратических занятий, лаборатории, актовые и физкультурные залы и т.д.), социально-бытового и иного назначения, их количество
Клинико-Академический департамент радиологии и ядерной медицины КФ «University Medical Center» Назарбаев университета, отделение ядерной медицины	300,0	260,0	60,0	Лекционные аудитории - 1; учебные комнаты - 1; кабинет профессора, доцента - 1; кабинет ассистентов - 1
РГП на ПХВ «Больница Медицинского центра УДП РК» Центр ядерной медицины	250,0	150,0	50,0	Лекционные аудитории - 1; учебные комнаты - 1; кабинет профессора, доцента - 1; кабинет ассистентов - 1
Итого	550,0	410,0	110,0	

#### Б) Сведения о наличии объекта питания, соответствующего санитарным правилам и нормам

На каждой клинической базе (медицинских организациях) имеются объекты питания (столовая, буфет, кафе), соответствующие санитарным правилам и нормам.

Тип строения (типовой проект, приспособление, иное), фактический адрес строений, занятых под образовательный процесс	Общая площадь всего (м <sup>2</sup> )	Вид помещений (кабинеты, лекционные аудитории, для пратических занятий, лаборатории, актовые и физкультурные залы и т.д.), социально-бытового и иного назначения, их количество
Клинико-Академический департамент радиологии и ядерной медицины КФ «University Medical Center» Назарбаев университета, отделение ядерной медицины	300,0	Буфет
РГП на ПХВ «Больница Медицинского центра УДП РК» Центр ядерной медицины	250,0	Буфет

	<b>АО «Медицинский университет Астана»</b>	ОП-МУА-23 Изд.№ 1
	<i>Образовательная программа Ядерная медицина</i>	Стр 15 из 24

**В) Сведения о наличии медицинского обслуживания, в том числе о наличии медицинского пункта и лицензии на медицинскую деятельность НАО «МУА»**

Фактический адрес строения, занятого под образовательный процесс	Площадь медицинского пункта (м <sup>2</sup> )	Сведения о лицензии на медицинскую деятельность (номер)
ТОО «Медицинский центр МУА», пр. Сарыарка, 33	772,3	Номер лицензии 10584DZ №0159763 от 04.10.2011г.

**4.2 Инвестиции в образовательную программу**

Наименование инвестиции	Сумма	Год приобретения	Используется для контингента обучающихся
Медицинское оборудование	277 139 303	2016-2020	Для резидентов всех годов обучения
Компьютеры и множительные аппараты	230 806 485	2016-2020	
Мебель	34 937 608	2016-2020	
Прочие	401 112 455	2016-2020	
Библиотечный фонд	474 614 958	2016-2020	
Нематериальные активы	71 382 086	2016-2020	
<b>Всего</b>	<b>1 489 992 895</b>		

**4.3 Ресурсы практической/клинической подготовки**

**А) Характеристика баз**

№/п	Наименование клинических баз	Юридический адрес	№ и дата договора	Название дисциплин ОП	Кафедра/курс
1	Клинико-Академический департамент радиологии и ядерной медицины КФ «University Medical Center» Назарбаев университета, отделение ядерной медицины	Улица Сыганак, 46 Нура район, Астана, Z05K7A4	№ 23.124-18-164 29.04.2019 г.	Все дисциплины	Профильные кафедры/резиденты всех годов обучения
2	РГП на ПХВ «Больница Медицинского центра УДП РК» Центр ядерной медицины	Ул. Е-495, №3, район Есиль, 010000 г.Астана	№5.2.2 – Д152 от 05.04.2022г.	Ядерная медицина	Профильные кафедры/резиденты всех годов обучения

	<b>АО «Медицинский университет Астана»</b>	ОП-МУА-23 Изд.№ 1
	<i>Образовательная программа Ядерная медицина</i>	Стр 16 из 24

#### 4.4 Информационные технологии

##### А) Библиотека

Наименование библиотеки	Общая площадь помещений библиотеки, кв. м.	Площадь книгохранения кв.м.	Число мест в читальных залах	Число пунктов выдачи
Библиотека	2269,3 кв.м.	1452,3 кв.м.	187	7

##### Б) Книжный фонд

В библиотеке имеется учебный, научный, иностранный, редкий, художественный абонемент, 5 читальных залов (читальный зал учебного абонемента 1, 2 курса - 25 посадочных мест, зал редкого фонда - 12 мест, читальный зал иностранного абонемента – 31 посадочных мест, зал неопубликованных материалов – 2, зал для ППС – 36 мест, коворкинг зал - 53 мест, мультимедийный зал – на 28 мест

##### В) Книжный фонд (Согласно Приложение 2 к квалификационным требованиям)

Всего	В том числе:			Из общего количества																		
				Учебников				Научной литературы				Художественной литературы			Периодические издания				Электронные издания			
	на каз яз	на рус яз	на англ яз	Всего	на каз яз	на рус яз	на англ яз	Всего	на каз яз	на рус яз	на англ яз	Всего	на каз яз	на рус яз	на англ яз	Всего	на каз яз	на рус яз	на англ яз			
5 994	3	370	1200		0	2	61		0	250	300		0	500		0	10	100		3	120	200

##### Г) Информационные ресурсы библиотеки

Количество компьютеров в библиотеке	Из них с доступом к электронным базам данных
60	36





	ования				публикации	дальнем зарубежье	предпатентов, патентов, других охраняемых документов	технических разработок
«Внедрение новых видов радиоизотопных исследований с применением РФЛП: 18F-FDG, 18F-NaF, 11C-метионин, 18F-DOPA»	Инициативная	Рахимжанов Р.И. Садуакасова А.Б.	2023 г	Кафедра радиологии имени Ж.Х.Хамзабаева, кафедра и ядерной медицины НАО «МУА» Центр ядерной медицины	9	5	-	-
Разработка технологии меченых лейкоцитов радиофармпрепаратом «18-FDG» для проведения дифференциальной диагностики злокачественных и воспалительных заболеваний при ПЭТ/КТ исследованиях	Инициативная	Руководитель проекта Даутов Т.Б., исполнитель Садуакасова А.Б., Рыскулова Г.О.		Кафедра радиологии имени Ж.Х.Хамзабаева, кафедра и ядерной медицины НАО «МУА» Центр ядерной медицины	6	4	-	-
Производство и применение меченых позитрон-излучающих ультракороткоживущих радионуклидов для радиоизотопной диагностики с помощью метода позитронно-эмиссионной томографии	Бюджетная программа	Руководитель проекта Даутов Т.Б., исполнитель Садуакасова А.Б., Рыскулова Г.О.		Кафедра радиологии имени Ж.Х.Хамзабаева, кафедра и ядерной медицины НАО «МУА» Центр ядерной медицины	6	4	-	-



/ Бюджетная программа 055 «Научная и/или научно-техническая деятельность», подпрограмма 101 «Грантовое финансирование научных исследований на 2012-2014 годы»								
Исследование возможности метода пэт/кт с использованием $^{18}\text{F}$ -FET в ядерной медицине / По бюджетной программе: 217 «развитие науки», подпрограмме 102 «Грантовое финансирование научных исследований» на 2015-2017 годы	Бюджетная программа	Руководитель проекта Даутов Т.Б., исполнитель и Садуакасова А.Б., Рыскулова Г.О.		Кафедра радиологии имени Ж.Х.Хамзабаева, кафедра и ядерной медицины НАО «МУА» Центр ядерной медицины	6	4	-	-

**Б) Сведения об участии резидентов в научных исследованиях**

Наименование научных проектов/исследований	Участие резидентов (кол-во)	Статьи опубликованные (кол-во)	Участие в локальных, международных конференциях (кол-во)
	-	-	-

**6.АКАДЕМИЧЕСКИЙ ШТАТ****А) Профессорско-преподавательский состав реализующие образовательный процесс**

Ф.И.О.	Должность	Ученая степень	Ученое звание	Квалификация специалиста (указать категорию)	Стаж работы		Преподаваемая дисциплина/Модуль	Язык обучен	На полную / не	Достижения преподавателя
					Общий, лет	В НАО «МУА», лет				
Рахимжанова Р.И.	Заведующая кафедрой радиологии имени академика Ж.Х.Хамзабаева	д.м.н.	профессор	высшая	33	29	Лучевая диагностика, лучевая терапия	Рус, каз	на полную	имеет защищенных 11 - к.м.н.; 1 - д.м.н., 4 доктора PhD, 4 магистра Медицина, проходят магистратуру и докторантуру, 2 предварительных патента на изобретение, 3 учебных пособия, более 450 публикаций, из них 20 с импакт-фактором, член Ученого Совета и Соверта Школы Медицина НАО МУА
Даутов Т.Б.	Директор клинико-академического департамента радиологии и ядерной медицины КФ «УМС»,	д.м.н.	ассоциир.п профессор	высшая	33	11	Лучевая диагностика, лучевая терапия	Рус/ каз	на полную	Имеет 3 защищенных PhD, 5 защищенных магистра Медицина, обучаются 2 магистранта и 7 PhD-докторанта, имеет более 250



	главный внештатный специалист по лучевой диагностике и интервенционной радиологии МЗ РК, профессор кафедры радиологии имени академика Ж.Х.Хамзабаева НАО МУА									публикаций, из них 30 полноценных статей, 8 статей с импакт-фактором, 2 монографии, 10 изобретений и ряд методических пособий
Абдрахманова Ж.С.	Зав кафедрой радиологии и ядерной медицины	д.м.н.	Ассоциированный профессор	высшая	25	23	Лучевая диагностика, лучевая терапия	Анг/Каз/рус	на полную	Имеет 1 учебное пособие, более 200 публикаций, из них 8 с импакт фактором, член Ученого Совета и Совета Школы Медицина НАО МУА
Садуакасова А.Б.	ассистент-наставник кафедры радиологии имени академика Ж.Х.Хамзабаева НАО МУА	д.м.н.	-	высшая	14	1	Лучевая диагностика, лучевая терапия	рус	совместитель	Имеет 1 учебное пособие, около 50 публикаций, из них 3 с импакт фактором
Рыскулова Г.О.	ассистент-наставник кафедры радиологии имени академика Ж.Х.Хамзабаева НАО МУА	-	Магистр	высшая	29	14	Лучевая диагностика, лучевая терапия	рус	совместитель	Имеет около 45 публикаций, из них 2 с импакт фактором Звание - Магистр экономики и бизнеса



АО «Медицинский университет Астана»

ОП-МУА-23  
Изд.№ 1

*Образовательная программа  
Ядерная медицина*

Стр 22 из 24

**Б) Научный потенциал профессорско-преподавательского состава, необходимого для реализации образовательной программы**

№/п	Ф.И.О.	Количество статей в журналах, включенных в перечень ККСМОН МОН РК в течение 5 последних лет	Количество статей в журналах, индексируемых в международных базах данных и имеющих ненулевой импакт-фактор в течение 5 последних лет	Количество охранных документов (патентов свидетельств об интеллектуальной собственности и и.т.д.)	Количество изданных книг, монографий, учебных пособий	Индекс-Хирша (индекс цитирования с указанием базы данных: Scopus и WebofScience)
1.	Рахимжанова Р.И.	10	5	10	5	Scopus <i>h</i> -индекс: более 2,1
2.	Даутов Т.Б.	9	5	2	2	Scopus <i>h</i> -индекс: 2,0-3,0
3.	Абдрахманова Ж.С.	6	3	3	1	Scopus <i>h</i> -индекс: 2,0
4.	Садуакасова А.Б.					Scopus <i>h</i> -индекс: 2,0
5.	Рыскулова Г.О.					Scopus <i>h</i> -индекс: 0,8



## 7. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ

Итоговая государственная аттестация (далее – ИГА) – форма государственного контроля клинических достижений резидента, направленная на определение соответствия полученных им знаний, умений, навыков и компетенций требованиям государственного стандарта образования по специальности.

ИГА проводится в форме комплексного экзамена. Комплексный экзамен состоит из двух частей теоретической и практической и определяет уровень знаний резидентов по специальностям. Теоретическая часть экзамена проводится в виде тестирования. Практическая часть экзамена проводится на клинических базах в центрах ядерной медицины.

ИГА резидентов в Университете проводится в сроки, предусмотренные академическим календарем и рабочими учебными планами специальностей в форме сдачи комплексного экзамена и сдачи практических навыков.

К итоговой аттестации допускаются резиденты, завершившие образовательный процесс в соответствии с требованиями рабочего учебного плана и рабочих учебных программ. Результаты комплексного экзамена оформляются в форме экзаменационной ведомости, предоставляемой отделом офис-регистратора. Передача комплексного экзамена с положительной оценки с целью ее повышения на более высокую не допускается.

Ежегодно в состав экзаменационных комиссий для участия в работе ИГА вводятся внешние экзаменаторы из практического здравоохранения, рекомендации которых учитываются в дальнейшем для внесения изменений в образовательные программы в соответствии с потребностями практического здравоохранения.

Независимая экзаменация выпускников специальности «Ядерная медицина» будет проводиться в рамках требований МЗ РК, и Школы резидентуры.

## 8. НЕПРЕРЫВНОЕ УЛУЧШЕНИЕ

### **А) Разработка образовательной программы с участием ассоциаций и работодателей**

Образовательная программа разработана с участием представителей практического здравоохранения медицинских организации. Получена рецензия на образовательную программу от руководителя центра «Ядерная медицина» г. Астана

Обсуждена на совместном заседании сотрудников кафедры радиологии имени академика Ж.Х.Хамзабаева и кафедры радиологии и ядерной медицины НАО МУА.

Протокол №7 от 28.02.2023 г.

Председатель:

Заведующая кафедрой радиологии  
имени академика Ж.Х.Хамзабаева  
Рахимжанова Р.И.



АО «Медицинский университет Астана»

Образовательная программа  
Ядерная медицина

### 9. ПЕРЕСМОТР, ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата внедрения ОП	Дата пересмотра ОП

### 10. РЕЦЕНЗИИ РАБОТОДАТЕЛЕЙ

Наименование организации	Ф.И.О. руководителя организации	Дата подписания рецензии
КФ «УМС» Отделение ядерной медицины	К.м.н. Скакова Г.А.	04.04.2023
Больница МЦ УДП Зам.директора по стратегическому развитию, науке и образованию	Д.м.н. Шаназаров Н.А.	04.04.2023

### 11. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ФИО	Кафедра	Должность	Подпись
Рахимжанова Р.И.	Кафедра радиологии имени Ж.Х.Хамзабаева	Зав кафедрой	
Абдрахманова Ж.С.	Кафедра радиологии и ядерной медицины НАО «МУА»	Зав. кафедрой	
Даутов Т.Б.	КФ «УМС»	Профессор	

### 12. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Наименование кафедры/курса	Подписи заведующих кафедрой
Заведующая кафедрой радиологии имени Ж.Х.Хамзабаева Рахимжанова Р.И.	
Заведующая кафедрой радиологии и ядерной медицины Абдрахманова Ж.С.	
Декан Школы резидентуры М.К. Елубаева	



АО «Медицинский университет Астана»

Образовательная программа  
Ядерная медицина

**9. ПЕРЕСМОТР, ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ**

Дата внедрения ОП	Дата пересмотра ОП

**10. РЕЦЕНЗИИ РАБОТОДАТЕЛЕЙ**

Наименование организации	Ф.И.О. руководителя организации	Дата подписания рецензии
КФ «УМС» Отделение ядерной медицины Больница МЦ УДЦ	К.м.н. Скакова Г.А.	04.04.2023
Зам.директора по стратегическому развитию, науке и образованию	Д.м.н. Шаназаров Н.А.	04.04.2023

**11. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

ФИО	Кафедра	Должность	Подпись
Рахимжанова Р.И.	Кафедра радиологии имени Ж.Х.Хамзабаева	Зав кафедрой	
Абдрахманова Ж.С.	Кафедра радиологии и ядерной медицины НАО «МУА»	Зав. кафедрой	
Даутов Т.Б.	КФ «УМС»	Профессор	

**12. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Наименование кафедры/курса	Подпись заведующих кафедрой
Заведующая кафедрой радиологии имени Ж.Х.Хамзабаева Рахимжанова Р.И.	
Заведующая кафедрой радиологии и ядерной медицины Абдрахманова Ж.С.	
Декан Школы резидентуры М.К. Елубаева	