

АО «ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

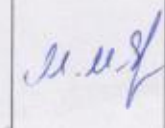


SOUTH KAZAKHSTAN
MEDICAL
ACADEMY

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА РЕЗИДЕНТУРЫ
7R01115
«ОНКОЛОГИЯ РАДИАЦИОННАЯ»

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра хирургии, онкологии и травматологии		044-71/14 ()
Образовательная программа 7R01124 «Онкология радиационная»		16 стр. из 2

Образовательная программа резидентуры 7R01115 «Онкология радиационная» разработана на основании приказа Министра здравоохранения РК от 25 января 2024 года №46 «Об утверждении профессиональных стандартов в области здравоохранения».

Должность	Ф.И.О.	Подпись
Разработана		
ППС кафедры «Хирургия, онкология и травматология»		
Зав.кафедрой, д.м.н., и.о. профессор	Абдурахманов Б.А.	
ассистент, врач онколог высшей категории	Юсупов А.М.	
к.м.н., и.о. доцента кафедры	Жантеев М.Е.	
Представитель практического здравоохранения Заместитель руководителя ГКП на ПХВ «Областная клиническая больница» УОЗ ТО	Аймагамбетов М.Б.	
Резидент ОП «Онкология радиационная»	Салметов М.Б.	
Протокол заседания кафедры № <u>6</u> от « <u>24</u> » « <u>01</u> » 20 <u>24</u> г.		
Обсуждено на заседании КОП резидентуры по терапевтическим профилям Председатель КОП № <u>5</u> от « <u>26</u> » « <u>01</u> » 20 <u>24</u> г.	Кауызбай Ж.А.	
Одобрено на Клиническом совете Председатель клинического совета Протокол № <u>8</u> от « <u>29</u> » « <u>01</u> » 20 <u>24</u> г.	Кауызбай Ж.А.	
Согласовано Первым проректором Первый проректор « <u>30</u> » « <u>01</u> » 20 <u>24</u> г.	Есиркепов М.М.	
Утверждено Ученым советом Протокол № <u>14</u> от « <u>31</u> » « <u>01</u> » 20 <u>24</u> г.		

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра хирургии, онкологии и травматологии		044-71/14 ()
Образовательная программа 7R01124 «Онкология радиационная»		16 стр. из 3

Паспорт образовательной программы

- 1. Миссия образовательной программы:** быть признанным лидером в сфере подготовки высококвалифицированных, конкурентоспособных врачей онкологов радиационных.
- 2. Цель образовательной программы:** Подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных врачей радиационных онкологов, способных удовлетворять потребности общества при оказании медицинской помощи онкологическим радиационным больным, применять и развивать передовые инновационные технологии в медицине, науке и практике.
- 3. Обоснование образовательной программы:**
 - обеспечение интеграции практики и теории;
 - углубленное освоение теоретических вопросов онкологии радиационной;
 - совершенствование практических навыков по современным принципам ранней, дифференциальной и синдромальной диагностики, интерпретации полученных результатов обследования с позиций доказательной медицины, лечения и профилактики онкологических болезней в области онкологии радиационной;
 - самостоятельное осуществление квалифицированной неотложной врачебной помощи в клинике онкологии радиационной.

Несмотря на усилие ученых медиков, на научно-профессиональный прогресс частота онкозаболеваний растет повсеместно. Злокачественные новообразования относятся к заболеваниям, приводящим к высокой смертности из-за чего и не снижается смертность от онкозаболеваний в стране..

В Республике Казахстан, как и в большинстве развитых стран мира, неуклонно растут заболеваемость злокачественными новообразованиями и смертность от них. В нашей стране онкологические заболевания занимают 7-е место в структуре всех заболеваний, смертность после болезней системы кровообращения – 2-е место. На сегодня на динамическом наблюдении состоит свыше 205 тыс. пациентов с онкологическими заболеваниями. Наряду с методами хирургического вмешательства и химиотерапии важное место в лечении онкобольных занимает проведение лучевой терапии. В этой связи подготовка специалистов радиационных онкологов является наиболее актуальным.

Ежегодно выявляется более 37 тыс. новых случаев. Среди женщин заболеваемость немного выше, чем у мужчин (57 и 43% соответственно). Это объясняется тем, что в структуре заболеваемости на первом месте – рак молочной железы. Среди заболевших 56% составляют лица трудоспособного возраста. Поэтому борьба со злокачественными опухолями рассматривается как одна из важнейших задач здравоохранения и медицины.

4. Образовательная программа разработана на основании:

- Приказа Министра здравоохранения РК от 04.07.2022г. № ҚР ДСМ-63 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов по уровням образования в области здравоохранения»;
- Профессионального стандарта «Онкология радиационная» (Приказ Министра здравоохранения РК от 25 января 2024 года №46 «Об утверждении профессиональных стандартов в области здравоохранения».
- О внесении изменений и дополнения в приказ министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении перечня медицинских специальностей программ резидентуры» от 25 мая 2021 года № ҚД ДСМ - 43 и «Об утверждении типовых учебных программ по медицинским и фармацевтическим специальностям» от 9 января 2023 года № 4. (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 10 ноября 2023 года № 164).

Потребность медицинских организаций в онкологах радиационных является обоснованием открытия и необходимости подготовки в онкологах радиационных, в первую очередь на региональном уровне, с учетом основных стратегий и программ развития системы здравоохранения на международном, национальном и региональном уровне с целью повышения уровня оказания медицинской помощи онкологическим больным.

5. Область профессиональной деятельности. Здравоохранение

6. Объекты профессиональной деятельности. Медицинские организации, оказывающие стационарную и амбулаторную помощь, системы здравоохранения РК

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра хирургии, онкологии и травматологии		044-71/14 () 16 стр. из 4
Образовательная прорамма 7R01124 «Онкология радиационная»		

Общие сведения

№	Характеристика ОП	Данные
1.	Регистрационный номер	7R01111264
2.	Код и классификация области образования	7R013здравоохранение(медицина)
3.	Код и классификация направлений подготовки	7R0113здравоохранение(медицина)
4.	Группа образовательных программ	R015Онкология радиационная
5.	Код, наименование образовательной программы	7R01115Онкология радиационная
6.	Вид ОП	ОбновленнаяОП
7.	Уровень по МСКО	7
8.	Уровень по НРК	7
9.	Уровень по ОРК	7
10.	Отличительные особенности ОП	Непрерывная интегрированная образовательная программа
	ВУЗ-партнер (СОП)	Нет
	ВУЗ-партнер (ДДОП)	Нет
11.	Перечень компетенций	КК1 Способен синтезировать профессиональные и научные медицинские знания для оказания квалифицированной медицинской помощи. КК2 Способен эффективно взаимодействовать с пациентом, его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов. КК3 Способен осуществлять квалифицированную медицинскую помощь базовой категории сложности и определять стратегию оказания населению квалифицированной медицинской помощи второй категории сложности. КК4 Способен координировать деятельности в организациях здравоохранения, принимать решения и нести ответственность за результат



		оказания квалифицированной медицинской помощи. KK5 Способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития. KK6 Способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан. KK7 Способен исследованию и оцениванию результатов своей профессиональной деятельности, применению принципов диагностики заболеваний, основанных на научных данных, применению современных методов исследования в здравоохранении с учетом биозтики и внедрений в клиническую практику.
12.	Результаты обучения	PO1 Способен психологически подготовить пациента к лучевой терапии, эффективно взаимодействовать с его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов. PO2 Способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по специальности "Лучевая терапия (онкология радиационная)", оказывать базовую помощь в чрезвычайных ситуациях, работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации. PO3 Способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества лучевой терапии. PO4 Способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития в области лучевой терапии. PO5 Способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную

		литературу, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской команды. Р06 Способен диагностировать злокачественную опухоль, определить показания и противопоказания к проведению лучевой терапии, планировать лучевую терапию, оценить необходимость комбинированного и комплексного лечения онкологических больных.
13.	Форма обучения	очная
14.	Язык обучения	казахский,русский
15.	Объем кредитов	140
16.	Присуждаемая квалификация	Врач-онколог-радиационный
17.	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	KZ22BFA00167288
18.	Наличие аккредитации ОП	Да
19.	Наименование аккредитационного органа	НУ «НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА»
20.	Срок действия аккредитации	№ АВ4559 10.06.2022г.-09.06.2027г.
21.	Сведения о дисциплинах	Приложение 1.2

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра хирургии, онкологии и травматологии		044-71/14 ()
Образовательная программа 7R01124 «Онкология радиационная»		16 стр. из 7

Приложение 1.1

Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6
KK1	+	+	+			
KK2		+		+		
KK3			+		+	
KK4				+		
KK5					+	
KK6						+
KK7						

Приложение 1.2

Матрица достижимости компетенций/результатов обучения

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Цикл (БД, ПД)	Компонент (ОК, ВК, КВ)	Количество кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)
1	Онкология в стационаре	Организация и структура онкологической службы РК. Предраковые заболевания. Клиническая классификация злокачественных новообразований по стадиям и по системе TNM. Гистологическая и патоморфологическая классификация. Рак внутренних органов. Опухоли костей и мягких тканей. Лимфогранулематоз. Предраковые заболевания и рак молочной железы. Паллиативная и симптоматическая помощь больным с запущенными формами злокачественных новообразований.	ПД	ОК	12	PO1 PO6



2	Медицинская физика	Физические основы и техническое обеспечение лучевой терапии. Ионизирующее излучение. Свойства ионизирующих излучений. Искусственные источники ионизирующего излучения. Естественный радиационный фон. Радионуклиды. Инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское и гамма-излучение. Электричество, его природа и измерение. Клиническая дозиметрия как наука. Задачи и методы клинической дозиметрии. Определение летальной дозы. Видовая и индивидуальная радиочувствительность. Основы физических методов.	ПД	ОК	12	PO4 PO5
3	Лучевая диагностика в лучевой терапии и онкологии	Лучевая диагностика и семиотика заболеваний онкологических заболеваний, ранняя (доклиническая) диагностика новообразований, скрининг онкологических заболеваний, диагностика и дифференциальная диагностика выявленных онкологических изменений, применение позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) с последующей КТ или МРТ для оценки распространенности опухолевого процесса на уровне всего организма.	ПД	ОК	12	PO4 PO6

4	Интенсивная терапия в лучевой терапии и онкологии	Реакции и осложнения при лучевой терапии. Оказание первой помощи при ранних осложнениях, связанных с лучевой терапией (острое расстройство дыхания, острая сосудистая недостаточность – коллапс). Оказание первой помощи при электротравме. Оказание первой помощи при лучевом ожоге пищевода; перфорации полых органов; непроходимости; синдроме сдавления органов средостения; опухолевом стенозе гортани; наружном и внутреннем кровотечении.	ПД	ОК	15	PO2 PO3
5	Функциональная диагностика в лучевой терапии и онкологии	Знакомство с работой функционального кабинета. Стандарты объемов обследования функциональной диагностики больных, направленных на лучевую терапию. Направление онкологических больных в отделение функциональной диагностики. Показания и противопоказания для проведения функциональной диагностики. Интерпретация результатов методов: ЭКГ, ЭХО-КГ, спирографии.	ПД	ОК	7	PO3 PO5
6.	Патоморфологическая диагностика	Введение в патоморфологическую диагностику. Гистология и иммуногистохимия. Гистологическая и патоморфологическая классификации, по стадиям и системе TNM. Патоморфологическая диагностика онкологических заболеваний различных локализаций, лимфогранулематоза и предраковых заболеваний. Интерпретация полученных результатов.	ПД	ОК	6	PO3 PO5

		Прогнозирование дальнейшего развития новообразования. Оценка ответа на лечение.				
7.	Лучевая терапия в стационаре	Организация службы лучевой терапии. Планирование лучевой терапии и подготовка больных. Определение параметров опухоли и составление дозиметрической карты. Проведение лучевого, комбинированного и комплексного лечения злокачественных опухолей. Показания и противопоказания к применению методов лечения онкологических заболеваний различных локализаций. Реакции и осложнения. Показания и противопоказания к лучевой терапии неопухолевых заболеваний.	ПД	ОК	70	PO1 PO3
	ВСЕГО				134	
8	Нутрициология при лучевой терапии.	Клинико-лабораторные признаки синдромов нарушения питания организма. Роль и место диетотерапии в комплексном лечении злокачественных заболеваний. Основы организации рационального и индивидуального сбалансированного питания при злокачественных заболеваниях. Коррекция нарушенного обмена веществ на фоне лучевой терапии и после нее. Анализ эффективности лечебного питания.	ПД	КВ	2	PO3 PO6

ONTÜSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра хирургии, онкологии и травматологии			044-71/14 ()
Образовательная программа 7R01124 «Онкология радиационная»			16 стр. из 11

9	Охрана труда в радиологическом отделении	Организация охраны труда в РК. Официальные документы и инструкции по технике безопасности при работе в сфере действия ионизирующих излучений. Дозовые пределы для персонала, пациентов, населения. Санитарные нормы и правила эксплуатации помещений для лучевой терапии. Противопоказания к приему на работу с источниками ионизирующего излучения. Медицинские осмотры работников радиологических отделений.	ПД	КВ	2	PO2 PO5
10	Клиническая фармакология при лучевой терапии	Клиническая фармакология у больных на фоне лучевой терапии. Подходы к обоснованию назначения, выбору режима дозирования, оценки эффективности и безопасности препаратов. Стимуляция гемопоэза. Механизм действия, показания, противопоказания, побочные действия. Выбор препаратов, дозы конкретному больному с учетом тяжести болезни, сопутствующей патологии, возраста. Иммунокоррекция.	ПД	КВ	2	PO2 PO5



11	Организация работы радиологического отделения.	Учетно-отчетная документация в отделении. Порядок оформления заявок на оборудование и расходные материалы. Архивирование текстовых и изобразительных данных. Определение рабочей нагрузки на персонал. Нормативная база обязательного медицинского страхования. Медико-экономические стандарты и расчет тарифов на медицинские услуги в радиологическом отделении. Основные показатели работы и анализ деятельности радиологического отделения.	ПД	КВ	2	PO2 PO4
12	Интервенционная химиотерапия	Интервенционная химиотерапия в онкологии. Эндоваскулярное введение химиопрепаратов с эмболизацией питающих сосудов опухоли. Способы эндоваскулярного введения лекарственных веществ и эмболизации сосудов. Показания и противопоказания манипуляции. Выбор препаратов и эмболизирующих веществ для процедуры. Риски и осложнения.	ПД	КВ	2	PO2 PO4 PO5
	ИТОГО				138	
	Итоговая аттестация				2	
	ИТОГО				140	

ONTÜSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра хирургии, онкологии и травматологии		044-71/14 ()
Образовательная программа 7R01124 «Онкология радиационная»		16 стр. из 13

Матрица достижения РО различными методами обучения и методами оценивания

Результаты обучения	Методы обучения и преподавания	
PO1 Способен психологически подготовить пациента к лучевой терапии, эффективно взаимодействовать с его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов.	Рефлексивный дневник	Ведение медицинской документации
PO2 Способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по специальности “Лучевая терапия (онкология радиационная)”, оказывать базовую помощь в чрезвычайных ситуациях, работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации.	Наблюдение за клинической работой	Ведение медицинской документации
PO3 Способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества лучевой терапии.	Наблюдение за клинической работой	
PO4 Способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития в области лучевой терапии.	Наблюдение	
PO5 Способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской команды.	«Журнальный клуб»	Написание тезисов, статей. Публичные выступления
PO6 Способен диагностировать злокачественную опухоль, определить показания и противопоказания к проведению лучевой терапии, планировать лучевую терапию, оценить необходимость комбинированного и комплексного лечения онкологических больных.	Разбор материала, обратная связь от резидента	Моделирование ситуаций. Ведение медицинской документации

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра хирургии, онкологии и травматологии		044-71/14 ()
Образовательная программа 7R01124 «Онкология радиационная»		16 стр. из 14

Матрица соответствия РО методам оценивания

РО	Методы оценивания	
PO1 Способен психологически подготовить пациента к лучевой терапии, эффективно взаимодействовать с его окружением, специалистами здравоохранения с целью достижения лучших для пациента результатов.	OSCE (со станциями проверки навыков). Мини-клинический экзамен.	Продолжительный случай Ведение дневников
PO2 Способен действовать в рамках правового и организационного поля системы здравоохранения Республики Казахстан по специальности “Лучевая терапия (онкология радиационная)”, оказывать базовую помощь в чрезвычайных ситуациях, работать в составе межпрофессиональных команд для осуществления политики укрепления здоровья нации.	Оценка 360 ⁰	Отзывы пациентов Отзывы других обучающихся Оценка 360 ⁰
PO3 Способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные методы для обеспечения высокого уровня безопасности и качества лучевой терапии.	Анализ записей в истории болезни Анализ записей о деятельности врача	Анализ записей в истории болезни
PO4 Способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития в области лучевой терапии.	Портфолио	Клинические записи Самооценка
PO5 Способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской команды.	Реферат/ презентация	Публикации
PO6 Способен диагностировать злокачественную опухоль, определить показания и противопоказания к проведению лучевой терапии, планировать лучевую терапию, оценить необходимость комбинированного и комплексного лечения онкологических больных.	Тестирование Устный опрос	Эссе (краткое и длинное) Краткий ответ

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра хирургии, онкологии и травматологии		044-71/14 ()
Образовательная программа 7R01124 «Онкология радиационная»		16 стр. из 15

Рабочий план на весь период обучения

Цикл дисциплин		Код дисциплины	Наименование дисциплин/модулей	Колич-о кред-в/	Общие часы/	Аудиторные	СРР		1 год обучения	2 год обучения/	Форма контр	ИА
							СРРН	СРР				
ПД		ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН		138	4140							
ПД	ОК	Обязательный компонент		134	4020							
		R-OS	Онкология в стационаре	12	360	72	234	54	12		Экзамен	
		RR-MF	Медициналық физика	12	360	72	234	54	12		Экзамен	
		R-LDLTO	Лучевая диагностика в лучевой терапии и онкологии	12	360	72	234	54		12	Экзамен	
		R-ITLTO	Интенсивная терапия в лучевой терапии и онкологии	15	450	90	292	68		15	Экзамен	
		R-FDLTO	Функциональная диагностика в лучевой терапии и онкологии	7	210	42	136	32	7		Экзамен	
		R-PD	Патоморфологическая диагностика	6	180	36	117	27	6		Экзамен	
		R-LTS	Лучевая терапия в стационаре	70	2100	420	1365	315	31	39	Экзамен	
	ОК	Компонент по выбору		4	120	24	78	18	2	2		
		R-NLT	Нутрициология при лучевой терапии	2	60	12	39	9	2		Экзамен	
		R-OTRO	Охрана труда в радиологическом отделении									
		R-KFLD	Клиническая фармакология при лучевой терапии									
R-ORRO		Организация работы радиологического отделения	2	60	12	39	9		2	Экзамен/		

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN

MEDISINA
AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

MEDICAL
ACADEMY

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра хирургии, онкологии и травматологии

044-71/14 ()

Образовательная программа 7R01124 «Онкология радиационная»

16 стр. из 16

	ВСЕГО:	138	4140	828	2691	621*				
ПА	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ									
ИА	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	2	60					2		60
ИТОГО:		140	4200	828	2691	621	70	70		60