

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____ 202 г. № _____

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Врач-радиолог

--

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Проведение радиологических исследований органов и систем человеческого организма, в том числе комбинированных(совмещенных) с рентгеновскими компьютерно-томографическими исследованиями.....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими и неонкологическими заболеваниями с применением РФЛП».....	20
IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта.....	38

I. Общие сведения

Врачебная практика в области радиологии

_____ (наименование вида профессиональной деятельности)

--

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Диагностика заболеваний и (или) состояний органов и систем организма человека с использованием радиологических исследований, в том числе комбинированных (совмещенных) с рентгеновскими компьютерно-томографическими исследованиями. Оказание медицинской помощи пациентам с применением терапевтических радиофармацевтических лекарственных препаратов (далее - РФЛП)
--

Группа занятий:

2212 (код ОКЗ ¹)	Врачи-специалисты (наименование)
---------------------------------	-------------------------------------

Отнесение к видам экономической деятельности:

86.1	Деятельность больничных организаций
86.22 (код ОКВЭД ²)	Специальная врачебная практика (наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение радиологических исследований органов и систем человеческого организма, в том числе комбинированных (совмещенных) с рентгеновскими компьютерно-томографическими исследованиями	8	Проведение радиологических исследований органов и систем человеческого организма с применением РФЛП	А/01.8	8
		8	Проведение комбинированных (совмещенных) с рентгеновской компьютерной томографией радиологических исследований органов и систем человеческого организма с применением РФЛП	А/02.8	8
		8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/03.8	8
		8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	А/04.8	8
В	Оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими и неонкологическими заболеваниями (далее - пациенты) с применением РФЛП	8	Лечение пациентов с применением РФЛП, контроль эффективности и безопасности применения РФЛП.	В/01.8	8
		8	Назначение обследования и/или дообследования пациентов с применением РФЛП для уточнения степени и/или стадии заболевания.	В/02.8	8
		8	Контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики онкологических заболеваний	В/05.8	8
		8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации,	В/06.8	8

			организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала		
		8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	В/07.8	8

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение радиологических исследований органов и систем человеческого организма, в том числе комбинированных (совмещенных) с рентгеновскими компьютерно-томографическими исследованиями	Код	А	Уровень квалификации	8
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заемствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Врач-радиолог ³
--	----------------------------

Требования к образованию и обучению	<p>Высшее образование – специалитет по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика» и подготовка в ординатуре по специальности «Радиология»⁴</p> <p>или</p> <p>Высшее образование – специалитет по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика», подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по специальности «Кардиология», «Неврология», «Онкология», «Рентгенология», «Радиотерапия», «Терапия», «Хирургия», «Эндокринология» и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по специальности «Радиология»⁴</p>
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	<p>Сертификат специалиста⁵ или свидетельство об аккредитации специалиста⁶ по специальности «Радиология»⁴</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации^{7,8}</p> <p>Отсутствие ограничений на занятие профессиональной деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации⁹</p>

	Допуск к работе с источниками ионизирующих и неионизирующих излучений в соответствии с требованиями нормативных документов ¹⁰
Другие характеристики	<p>С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки) – формирование профессиональных навыков через наставничество; – стажировка; – использование современных дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары); – тренинги в симуляционных центрах; – участие в съездах, конгрессах, конференциях, мастер-классах. <p>Соблюдение врачебной тайны¹¹, клятвы врача¹², принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами</p> <p>Соблюдение нормативных правовых актов в сфере охраны здоровья граждан, регулирующих деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи</p> <p>Соблюдение законодательства в области использования атомной энергии и санитарно-эпидемиологического законодательства, нормативных правовых актов и иных документов, определяющих деятельность с радиационными источниками и требований радиационной безопасности¹⁶</p>

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ ¹	2212	Врачи-специалисты
ЕКС ¹³	-	Врач-радиолог ³
ОКПДТР ¹⁴	20463	Врач-специалист
ОКСО ¹⁵	3.31.02.01	Лечебное дело
	3.31.05.02	Педиатрия
	3.30.05.02	Медицинская биофизика
	3.30.05.03	Медицинская кибернетика

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение радиологических исследований органов и систем человеческого организма с применением РФЛП	Код	A/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
Происхождение трудовой функции	ОригиналX	Займствовано из оригинала			

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

Трудовые действия	Интерпретация и анализ информации о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей)
	Получение информации о заболевании и (или) повреждении из медицинской документации пациента
	Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным
	Определение и обоснование медицинских показаний, целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований методами лучевой, инструментальной и прочими видами диагностики
	Предоставление информации пациенту о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения
	Обоснование отказа от выполнения радиологического исследования в истории болезни (амбулаторной карте) пациента в случае наличия противопоказаний к назначенному исследованию
	Контроль, путем опроса, подготовку пациента к выполнению радиологического исследования
	Выбор физико-технических условия для выполняемого радиологического исследования
	Объяснение пациенту порядка подготовки к радиологическому исследованию. Составление плана радиологического исследования (выбор даты и параметров радиологического исследования, выбор используемого РФЛП, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение радиологического исследования), необходимого пациенту, с учетом диагностической эффективности радиологического исследования, наличия медицинских противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности.
	Интерпретация и анализ данных радиологических исследований, выявление специфических признаков и радиологических симптомов, и синдромов предполагаемых заболеваний, выявление предполагаемых заболеваний в соответствии с международной классификацией болезней. Оценка динамики патологического процесса в сравнении с выполненными ранее (в том числе в других медицинских организациях) радиологическими исследованиями органов и систем организма человека в необходимом объеме, включая: сцинтиграфию скелета, сцинтиграфию сторожевых лимфатических узлов, сцинтиграфию легких перфузионную, сцинтиграфию легких вентиляционную, сцинтиграфию миокарда, сцинтиграфию миокарда с функциональными пробами; сцинтиграфию миокарда с оценкой симпатической иннервации, сцинтиграфию печени и селезенки, сцинтиграфию желудка, сцинтиграфию молочной железы, сцинтиграфию яичников, сцинтиграфию яичек, сцинтиграфию щитовидной железы, сцинтиграфию слюнных желез, сцинтиграфию надпочечников,

	Использование единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения для архивирования радиологических исследований и работа в информационной системе в сфере здравоохранения
	Выявление и анализ причин расхождения результатов радиологических исследований с данными лабораторных и инструментальных исследований
	Объяснение порядка радиологического исследования пациенту
Необходимые умения	Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей)
	Получать информацию о заболевании и (или) повреждении из медицинской документации пациента
	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным
	Определять и обосновывать медицинские показания и целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований методами лучевой, инструментальной и прочими видами диагностики
	Предоставлять информацию пациенту о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения
	Обосновывать отказ от выполнения радиологического исследования в истории болезни (амбулаторной карте) пациента в случае наличия противопоказаний к назначенному исследованию
	Контролировать, путем опроса, подготовку пациента к выполнению радиологического исследования
	Выбирать физико-технические условия для выполняемого радиологического исследования
	Объяснять пациенту порядок подготовки к радиологическому исследованию. Составление плана радиологического исследования (выбор даты и параметров радиологического исследования, выбор используемого РФЛП, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение радиологического исследования), необходимого пациенту, с учетом диагностической эффективности радиологического исследования, наличия медицинских противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности.
	Интерпретация и анализ данных радиологических исследований, выявление специфических признаков и радиологических симптомов, и синдромов предполагаемых заболеваний, выявление предполагаемых заболеваний в соответствии с международной классификацией болезней. Оценка динамики патологического процесса в сравнении с выполненными ранее (в том числе в других медицинских организациях) радиологическими исследованиями органов и систем организма человека в необходимом объеме, включая: сцинтиграфию скелета сцинтиграфию сторожевых лимфатических узлов, сцинтиграфию легких перфузионную, сцинтиграфию легких вентиляционную, сцинтиграфию миокарда, сцинтиграфию миокарда с функциональными пробами,

	<p>сцинтиграфию миокарда с оценкой симпатической иннервации, сцинтиграфию печени и селезенки, сцинтиграфию желудка, сцинтиграфию молочной железы, сцинтиграфию яичников, сцинтиграфию яичек, сцинтиграфию щитовидной железы, сцинтиграфию слюнных желез, сцинтиграфию надпочечников, сцинтиграфию паращитовидных желез, сцинтиграфию головного мозга, в том числе с функциональными пробами, сцинтиграфию мочевого пузыря с определением остаточного объема мочи, сцинтиграфию почек статическую, сцинтиграфию почек динамическую, сцинтиграфию почек с фармакологической пробой, сцинтиграфию всего тела для выявления воспалительных очагов, сцинтиграфию всего тела с туморотропными РФЛП, лимфосцинтиграфию, флебосцинтиграфию, сцинтиграфию аорты и ее ветвей, гепатобилисцинтиграфию, ангиогепатосцинтиграфию, цистерносцинтиграфию, ангиоэнцефалосцинтиграфию, ангионевросцинтиграфию, сцинтиграфию скелета трехфазную, вентрикулография радионуклидную равновесную, радионуклидное исследование для выявления источника кровотечения желудочно-кишечного тракта, радионуклидное исследование функций желудочно-кишечного тракта</p> <p>- однофотонную эмиссионную компьютерную томографию (далее – ОФЭКТ) скелета, ОФЭКТ лимфатических узлов, ОФЭКТ легких; ОФЭКТ миокарда, ОФЭКТ миокарда с оценкой перфузии, ОФЭКТ миокарда с оценкой перфузии и функциональными пробами, ОФЭКТ миокарда перфузионная с фармакологической пробой, ОФЭКТ симпатической иннервации сердца, ОФЭКТ печени и селезенки, ОФЭКТ молочных желез, ОФЭКТ щитовидной железы, ОФЭКТ слюнных желез, ОФЭКТ надпочечников, ОФЭКТ почек, ОФЭКТ паращитовидных желез, ОФЭКТ головного мозга, ОФЭКТ головного мозга с функциональными пробами, ОФЭКТ мягких тканей, ОФЭКТ «сторожевого» лимфатического узла, ОФЭКТ всего тела с туморотропными РФЛП</p> <p>- позитронную эмиссионную томографию головного мозга с разными РФЛП</p> <p>- позитронную эмиссионную томографию сердца перфузионную, в том числе с функциональными пробами.</p> <p>- позитронную эмиссионную томографию сердца для оценки жизнеспособности миокарда с ^{18}F-фтордезоксиглюкозой</p> <p>Выполнять радиологическое исследование на различных типах аппаратов. Оформлять заключение по результатам радиологического исследования.</p> <p>Соблюдать требования радиационной безопасности пациентов и медицинского персонала при выполнении радиологических исследований</p> <p>Рассчитывать и регистрировать в протоколе радиологического исследования дозы облучения, полученной пациентом</p> <p>Выполнять дистанционные телемедицинские консультации по радиологическим исследованиям</p> <p>Выполнять постпроцессинговую обработку изображений, полученных при радиологических исследованиях</p> <p>Выполнять измерения при анализе изображений</p>
--	---

	Оценивать нормальную радиологическую функцию исследуемого органа (области, структуры) - физиологическое распределение РФЛП с учетом возрастных особенностей
	Составлять и представлять лечащему врачу план дальнейшего радиологического исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи
	Использовать единую государственную информационную систему в сфере здравоохранения для архивирования радиологических исследований и работать в информационной системе в сфере здравоохранения
	Выявлять и анализировать причины расхождения результатов радиологических исследований с данными лабораторных и инструментальных исследований
	Объяснять порядок радиологического исследования пациенту
	Применять автоматический шприц-инъектор для введения РФЛП
	Определять артефакты и искажения, возникающие при проведении радиологического исследования
Необходимые знания	Нормативные правовые акты, регламентирующие работу подразделений медицинских организаций, использующих открытые радионуклидные источники (далее-ОРНИ)
	Основные положения законодательства в области радиационной безопасности населения
	Порядок работы с открытыми радионуклидами, в том числе порядок действий в случае происшествий, связанных с ОРНИ
	Порядки и стандарты оказания медицинской помощи
	Физика и радиобиология ионизирующего излучения
	Методы получения радиологического изображения
	Закономерности формирования радиологического изображения
	Принципы устройства, типы и характеристики гамма-камер, ОФЭКТ, ПЭТ
	Основы получения изображения при проведении сцинтиграфии, ОФЭКТ, ПЭТ
	Радиодиагностические аппараты и приборы
	Физические и технологические основы получения изображения. Варианты реконструкции и постобработки изображений
	Техника цифровых медицинских изображений
	Информационные технологии и принципы дистанционной передачи радиологической информации
	Средства лучевой визуализации отдельных органов и систем организма человека
	Медицинские показания и медицинские противопоказания к радиологическому исследованию
	Физико-технические основы радионуклидных исследований, в том числе сцинтиграфии различных органов и систем, ОФЭКТ, ПЭТ
	Вопросы безопасности радиологических исследований
	Методики выполнения функциональных, в том числе фармакологических, проб при радиологических исследованиях
	Фармакодинамику, медицинские показания и медицинские противопоказания к применению РФЛП
	Клинические признаки осложнений при введении РФЛП

	Основные радиологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека
	Особенности радиологических исследований у детей
Другие характеристики	

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение комбинированных (совмещенных) с рентгеновской компьютерной томографией радиологических исследований органов и систем человеческого организма с применением РФЛП	Код	A/02.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	ОригиналX	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение информации от пациентов и их законных представителей о заболевании и (или) повреждении
	Получение информации о заболевании и (или) повреждении из медицинских документов пациента
	Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению комбинированных (совмещенных) с рентгеновской компьютерной томографией радиологических исследований (далее - комбинированные (совмещенные) исследования)
	Определение и обоснование медицинских показаний, целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований методами лучевой, инструментальной и прочими видами диагностики.
	Обоснование и выполнение радиологической части комбинированных (совмещенных) исследований
	Выполнение, интерпретация и анализ данных комбинированных (совмещенных) исследований ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ, в том числе с пероральным и внутривенным контрастированием Оценка динамики патологического процесса в сравнении с выполненными ранее (в том числе в других медицинских организациях) радиологическими исследованиями органов и систем организма человека в необходимом объеме, включая: - ОФЭКТ, совмещенная с компьютерной томографией (далее ОФЭКТ/КТ) легких; ОФЭКТ/КТ печени и селезенки; ОФЭКТ/КТ молочной железы; ОФЭКТ/КТ миокарда; ОФЭКТ/КТ миокарда перфузионная; ОФЭКТ/КТ миокарда перфузионная с функциональными пробами; ОФЭКТ/КТ головного мозга; ОФЭКТ/КТ «сторожевого» лимфатического узла; ОФЭКТ/КТ щитовидной железы; ОФЭКТ/КТ паращитовидных желез; ОФЭКТ/КТ слюнных желез; ОФЭКТ/КТ гепатобилиарной

<p>системы; ОФЭКТ/КТ надпочечников; ОФЭКТ/КТ почек; ОФЭКТ/КТ области воспалительного очага; ОФЭКТ/КТ с опухолетропными РФЛП; ОФЭКТ/КТ скелета.</p> <p>- ПЭТ, совмещенная с компьютерной томографией (далее-ПЭТ/КТ) головного мозга; ПЭТ/КТ миокарда; ПЭТ/КТ миокарда с фармакологической пробой; ПЭТ/КТ всего тела, ПЭТ/КТ анатомической области</p>
<p>Сопоставление данных проведенного комбинированного (совмещенного) исследования с ранее выполненными результатами лабораторных и инструментальных исследований</p>
<p>Предоставление информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения. Контроль, путем опроса, подготовки пациента к выполнению радиологического исследования. Объяснение порядка радиологического исследования пациенту</p>
<p>Составление плана комбинированного (совмещенного) исследования (выбор даты и параметров комбинированного (совмещенного) исследования, используемого РФЛП, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение комбинированного исследования), необходимого пациенту, с учетом диагностической эффективности радиологического исследования, наличия медицинских противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности</p>
<p>Выполнение радиологических исследований на различных типах аппаратов ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ, в том числе с контрастным веществом.</p>
<p>Оформление радиологического заключения по результату комбинированного (совмещенного) исследования</p>
<p>Соблюдение требований радиационной безопасности пациентов при выполнении комбинированных (совмещенных) исследований</p>
<p>Расчет и регистрация в протоколе радиологического исследования дозы облучения, полученной пациентом при выполнении комбинированных (совмещенных) исследований</p>
<p>Выбор необходимых методов радионуклидной диагностики, в том числе комбинированных (совмещенных) исследований</p>
<p>Интерпретация и анализ информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от пациентов (их законных представителей) и медицинских документов пациента</p>
<p>Выбор в соответствии с клинической задачей методики комбинированного (совмещенного) исследования</p>
<p>Оценка полученных эффективных доз облучения пациентов при проведении комбинированных (совмещенных) исследований</p>
<p>Оценка нормальной радиологической функции исследуемого органа (области, структуры) (физиологическое распределение РФЛП) с учетом возрастных особенностей</p>
<p>Выполнение постпроцессинговой обработки изображений, полученных при комбинированных (совмещенных) исследованиях</p>
<p>Выполнение мультимодального представления изображений, совмещение изображения разных модальностей</p>
<p>Выполнение измерений при анализе изображений</p>

	<p>Выполнение обработки наборов данных, полученных при динамических радиологических и комбинированных (совмещенных) исследованиях</p> <p>Составление и представление лечащему врачу плана дальнейшего радиологического исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Использование информационной системы для архивирования радиологических исследований и работы в медицинской информационной системе медицинской организации</p> <p>Выявление и анализ причин расхождения результатов, комбинированных (совмещенных) исследований с данными других диагностических методов.</p>
Необходимые умения	Получать информацию от пациентов и их законных представителей о заболевании и (или) повреждении
	Получать информацию о заболевании и (или) повреждении из медицинских документов пациента
	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания по выбору РФЛП и контрастного вещества , вида, объема и способа его введения для выполнения комбинированных (совмещенных) исследований с учетом антропометрических особенностей пациента
	Определять и обосновывать медицинские показания и целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований методами лучевой, инструментальной и прочими видами диагностики
	Обосновывать и выполнять совмещенные исследования
	Выполнять, интерпретировать и анализировать результаты совмещенных исследований ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ. Оценивать динамику патологического процесса в сравнении с выполненными ранее (в том числе в других медицинских организациях) радиологическими исследованиями органов и систем организма человека в необходимом объеме
	Сопоставлять данные проведенного комбинированного (совмещенного) исследования с ранее выполненными результатами лабораторных и инструментальных исследований
	Объяснять порядок радиологического исследования пациенту
	Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей) и медицинских документов пациента
	Выполнять радиологическое исследование на различных типах совмещенных аппаратов ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ.
	Давать рекомендации и контролировать, путем опроса, подготовку пациента к выполнению радиологического исследования
	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания по выбору РФЛП и контрастного вещества , вида, объема и способа его введения для выполнения комбинированных (совмещенных) исследований с учетом антропометрических особенностей пациента

Предоставлять информацию о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения. Контроль, путем опроса, подготовки пациента к выполнению радиологического исследования. Объяснение порядка радиологического исследования пациенту
Составлять план комбинированного (совмещенного) исследования (выбор даты и параметров комбинированного(совмещенного) исследования, используемого РФЛП, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение комбинированного исследования), необходимого пациенту, с учетом диагностической эффективности радиологического исследования, наличия медицинских противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности
Оформлять радиологическое заключение по результату комбинированного (совмещенного) исследования
Соблюдать требования радиационной безопасности пациентов при выполнении комбинированных (совмещенных) исследований
Рассчитывать и регистрировать в протоколе радиологического исследования дозы облучения, полученной пациентом при выполнении комбинированных (совмещенных) исследований
Выбирать необходимые методы радионуклидной диагностики, в том числе комбинированных (совмещенных) исследований
Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученной от пациентов (их законных представителей) и медицинских документов пациента
Выбирать в соответствии с клинической задачей методики комбинированного (совмещенного) исследования ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ
Оценивать полученные эффективные дозы облучения пациентов при проведении комбинированных (совмещенных) исследований ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ
Оценивать нормальную радиологическую функцию исследуемого органа (области, структуры) - физиологическое распределение РФЛП с учетом возрастных особенностей
Выполнять постпроцессинговую обработку изображений, полученных при комбинированных (совмещенных) исследованиях ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ
Выполнять мультимодальное представление изображений, совмещать изображения разных модальностей
Выполнять измерения при анализе изображений
Составлять и представлять лечащему врачу план дальнейшего радиологического исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Использовать информационные системы для архивирования радиологических исследований и работы в медицинской информационной системе медицинской организации
Выявлять и анализировать причины расхождения результатов, комбинированных (совмещенных) исследований с данными

	<p>других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами</p> <p>Выбирать физико-технические условия для выполняемого комбинированного (совмещенного) исследования ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ</p> <p>Применять автоматический шприц-инъектор для введения РФЛП</p> <p>Укладывать пациента при проведении комбинированных (совмещенных) исследований ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ</p> <p>Владеть выполнением протоколов комбинированных (совмещенных) исследований ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ</p> <p>Определять артефакты и искажения, возникающие при проведении комбинированных (совмещенных) исследований ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ</p>
Необходимые знания	<p>Общие вопросы организации службы лучевой диагностики в Российской Федерации, основные документы, определяющие ее деятельность</p> <p>Основные положения законодательства в области радиационной безопасности населения</p> <p>Стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи</p> <p>Нормативно-правовые акты, регламентирующие работу подразделений медицинских организаций, использующих ОРНИ</p> <p>Порядок работы с открытыми радионуклидами, в том числе порядок действий в случае происшествий, связанных с ОРНИ</p> <p>Стандарты медицинской помощи</p> <p>Физика и радиобиология ионизирующего излучения</p> <p>Методы получения рентгеновского и радиологического изображения</p> <p>Закономерности формирования рентгеновского и радиологического изображения</p> <p>Принципы устройства, типы и характеристики ОФЭКТ и ПЭТ томографов, в том числе комбинированных (совмещенных) ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ</p> <p>Физико-технические основы получения скинтиграфического и гибридного (ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ) изображения</p> <p>Радиодиагностические аппараты и приборы</p> <p>Физические и технологические основы получения изображения</p> <p>Варианты реконструкции и постобработки изображений</p> <p>Информационные технологии и принципы дистанционной передачи радиологической информации</p> <p>Средства лучевой визуализации отдельных органов и систем организма человека</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания радиологическим, в том числе к комбинированным (совмещенным) исследованиям ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ</p> <p>Вопросы безопасности радиологических исследований</p> <p>Методики выполнения функциональных, в том числе фармакологических, проб при радиологических исследованиях</p> <p>Фармакодинамика, медицинские показания и медицинские противопоказания к применению РФЛП</p>

	Клинические признаки осложнений при введении РФЛП
	Основные радиологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека
	Особенности радиологических исследований у детей
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	Код	A/03.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	ОригиналX	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление плана и отчета о своей работе
	Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа и контроль качества ее ведения
	Систематизация архивирования выполненных радиологических исследований
	Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала
	Контроль технического состояния используемой аппаратуры и своевременности технического обслуживания медицинского оборудования
	Выполнение требований к обеспечению радиационной безопасности в медицинских организациях
	Организация, проведение и анализ результатов дозиметрического контроля у медицинского персонала, выполняющего радиологические и комбинированные исследования
	Контроль за использованием средств индивидуальной защиты медицинским персоналом и пациентами
	Участие в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Использование медицинских информационных систем медицинских организаций и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Оформление результатов радиологического и комбинированного исследований для архивирования
	Выполнение требования к обеспечению радиационной безопасности в медицинских организациях
	Осуществление контроля за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала

	Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
Необходимые умения	Составлять план работы и отчет о своей работе
	Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения
	Систематизировать архивирования выполненных радиологических и комбинированных исследований
	Контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала
	Контролировать техническое состояние используемой аппаратуры и своевременности технического обслуживания медицинского оборудования
	Выполнять требования к обеспечению радиационной безопасности в медицинских организациях
	Организовывать, проведение и анализ результатов дозиметрического контроля у медицинского персонала, выполняющего радиологические исследования
	Контролировать использование средств индивидуальной защиты медицинским персоналом и пациентами
	Участвовать в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Использовать медицинские информационные системы медицинских организаций и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»
	Оформлять результаты радиологического и комбинированного исследований для архивирования
	Выполнять требования к обеспечению радиационной безопасности в медицинских организациях
	Осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала
Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	
Необходимые знания	Вопросы организации радиологического отделения
	Основные нормы и правила обеспечения радиационной безопасности
	Принципы сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных и тендерных групп
	Основные положения и программы статистической обработки данных
	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Радиология» ⁴ , в том числе в форме электронного документа
	Правила работы в медицинских информационных системах медицинских организаций и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Критерии оценки качества оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи
	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии

	Требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка
	Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Радиология» ⁴
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Код	A/04.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	ОригиналX	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме
	Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Распознавание состояний, внезапных острых заболеваний, состояний и обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме
	Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))
	Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
Необходимые умения	Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
	Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при возникновении осложнений при проведении радиологических исследований, в том числе комбинированных (совмещенных) исследований
	Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
	Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении радиологических

Необходимые знания	исследований, в том числе комбинированных (совмещенных) исследований
	Клинические признаки осложнений при введении РФЛП и рентгеноконтрастных средств при радиологических, в том числе комбинированных (совмещенных) исследований
	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
	Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции), правила выполнения дефибрилляции при внезапном прекращении кровообращения
	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей)
	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими и неонкологическими заболеваниями с применением РФЛП	Код	В	Уровень квалификации	8
Происхождение обобщенной трудовой функции	ОригиналX	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Врач-радиолог ³				

Требования к образованию и обучению	<p>Высшее образование – специалитет по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика» и подготовка в ординатуре по специальности «Радиология»⁴</p> <p>или</p> <p>Высшее образование – специалитет по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика»; подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по специальности «Кардиология», «Неврология», «Онкология», «Рентгенология», «Радиотерапия», «Терапия», «Хирургия», «Эндокринология» и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по специальности «Радиология»⁴</p>
-------------------------------------	---

Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	<p>Сертификат специалиста⁵ или свидетельство об аккредитации специалиста⁶ по специальности «Радиология»⁴</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации^{7,8}</p> <p>Отсутствие ограничений на занятие профессиональной деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации⁹</p> <p>Допуск к работе с источниками ионизирующих и неионизирующих излучений в соответствии с требованиями нормативных документов¹⁰.</p> <p>Повышение квалификации по специальности «Радиотерапия»⁴</p>
Другие характеристики	<p>С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки) – формирование профессиональных навыков через наставничество; – стажировка; – использование современных дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары); – тренинги в симуляционных центрах; – участие в съездах, конгрессах, конференциях, мастер-классах. <p>Соблюдение врачебной тайны¹¹, клятвы врача¹², принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами</p> <p>Соблюдение нормативных правовых актов в сфере охраны здоровья граждан, регулирующих деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи</p> <p>Соблюдение законодательства в области использования атомной энергии и санитарно-эпидемиологического законодательства, нормативных правовых актов и иных документов, определяющих деятельность с радиационными источниками и требований радиационной безопасности¹⁶</p>

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ ¹	2212	Врачи-специалисты
ЕКС ¹³	-	Врач-радиолог ³

ОКПДТР ¹⁴	20463	Врач-специалист
ОКСО ¹⁵	3.31.05.01	Лечебное дело
	3.31.05.02	Педиатрия
	3.30.05.02	Медицинская биофизика
	3.30.05.03	Медицинская кибернетика

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Лечение пациентов применением РФЛП, контроль эффективности и безопасности применения РФЛП	Код	В/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	ОригиналX	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с предварительно установленными онкологическими и неонкологическими заболеваниями, с применением РФЛП с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначение лекарственных препаратов (в т.ч. РФЛП), необходимых для выполнения радиоизотопных исследований, пациентам с онкологическими и неонкологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности лечения с применением РФЛП и (или) комбинированного с другими методами лечения
	Назначение, корректировка и отмена медикаментозного лечения до, вовремя или по результатам проведения радионуклидной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных процедур, применения лекарственных препаратов, в том числе РФЛП, и (или) медицинских изделий, методов немедикаментозного лечения
	Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками
	Разработка плана подготовки пациентов проходящих радионуклидную терапию к проведению манипуляций
	Проведение мониторинга заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения

Необходимые умения	<p>Разрабатывать план лечения пациентов с предварительно установленными онкологическими и неонкологическими заболеваниями с применением РФЛП в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать лекарственные препараты (в т.ч. РФЛП), необходимые для выполнения радиоизотопных исследований, пациентам с онкологическими и неонкологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, с учетом диагноза, возраста и клинической картины</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность лечения с применением РФЛП и (или) комбинированного с другими методами лечения пациентов</p> <p>Назначать, корректировать и отменять медикаментозное лечение до, вовремя или по результатам проведения радионуклидной терапии на основании решения онкологического консилиума в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Заниматься профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных процедур</p> <p>Оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями в соответствии с назначением лечащего врача-специалиста</p> <p>Разрабатывать план подготовки пациентов проходящих радионуклидную терапию к проведению манипуляций</p> <p>Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения на основании решения онкологического консилиума.</p>
Необходимые знания	<p>Основные положения законодательства в области радиационной безопасности населения¹⁴</p> <p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с применением РФЛП</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «онкология»</p> <p>Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «эндокринология»</p> <p>Клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с применением РФЛП</p> <p>Современные методы лечения пациентов с применением РФЛП</p> <p>Методы радионуклидного, медикаментозного, лучевого и сочетанного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий, у пациентов с различными заболеваниями в</p>

	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Механизм действия применяемых РФЛП, медицинских изделий; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с применением РФЛП
	Методики подготовки к радиологическим исследованиям пациентов с введенными радиоактивными веществами
	Методы обезболивания
	Международную классификацию болезней 10-го пересмотра (далее-МКБ -10)
	МКФ (Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья)
	Общие вопросы организации службы лучевой диагностики в Российской Федерации, основные документы, определяющие ее деятельность
	Физику и радиобиологию ионизирующего излучения
	Информационные технологии и принципы дистанционной передачи радиологической информации
	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению радионуклидной диагностики и терапии
	Вопросы радиационной безопасности
	Клинические признаки осложнений при введении РФЛП
	Основные радиологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека
	Особенности радионуклидной терапии у детей
Другие характеристики	

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Назначение обследования и/или дообследования пациентов с применением РФЛП для уточнения степени и/или стадии заболевания	Код	В/02.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
Происхождение трудовой функции	ОригиналX	Заимствовано из оригинала			
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей)
	Интерпретация и анализ информации, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них

	Осмотр пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания
	Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований(дообследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них
	Интерпретация результатов лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологических заболевания
	Выявление клинических симптомов и синдромов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них
	Интерпретация результатов осмотров, инструментальных исследований пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологических заболеваний
	Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания
	Проведение дифференциальной диагностики, установка диагноза на основе действующей классификация TNM, а также с учетом действующей МКБ
	Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими, неонкологическими заболеваниями или с подозрениями на них
	Обоснование и планирование объема лабораторного обследования (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
	Обоснование и планирование объема инструментального обследования пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
	Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам пациентов онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
	Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
Необходимые умения	Собирать жалобы, анамнез жизни у пациентов (их законных представителей)

Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них
Проводить осмотр пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания
Формулировать предварительный диагноз и составлять план лабораторных и инструментальных обследований (дообследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них
Интерпретировать результаты лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологических заболевания
Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них
Интерпретировать результаты осмотров, инструментальных исследований пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологических заболеваний
Интерпретировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания
Проводить дифференциальную диагностику, установку диагноза на основе действующей классификация TNM, а также с учетом действующей МКБ.
Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими, неонкологическими заболеваниями или с подозрениями на них
Обосновывать объем лабораторного обследования (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
Обосновывать объем инструментального обследования пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них в соответствии с действующими клиническими рекомендациями, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи

Необходимые знания	Общие вопросы организации медицинской помощи населению
	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
	Стандарты медицинской помощи
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями
	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах
	Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них
	Методика осмотра и обследования пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них
	Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями
	Особенности клинической, инструментальной и лабораторной оценки распространенности опухолей и особенности стадирования при основных онкологических заболеваниях
	Клинически значимые особенности морфологической иммуногистохимической, иммунологической, молекулярно-генетической диагностики новообразований
	Этиология и патогенез онкологических заболеваний, включая клинически важные молекулярно-генетические нарушения
	Вредные и(или) опасные условия труда, способные привести к развитию онкологического заболевания
	Современная классификация, симптоматика, особенности метастазирования и течения онкологических заболеваний:
	Современные методы клинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний у пациентов с онкологическими заболеваниями
	Заболевания и состояния, требующих направления пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них к врачам-специалистам
Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них	
Действующая классификация TNM	
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Медицинская экспертиза в отношении пациентов	Код	В/04.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	ОригиналX	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с онкологическими и неонкологическими заболеваниями, оформление листков нетрудоспособности
	Подготовка необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
	Направление пациентов с онкологическими и неонкологическими заболеваниями, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу
	Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции органов и систем органов, обусловленного онкологическими и неонкологическими заболеваниями
	Определение медицинских показаний для направления пациентов с онкологическими заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы
Необходимые умения	Проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с онкологическими и неонкологическими заболеваниями, оформление листков нетрудоспособности
	Подготавливать необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
	Направлять пациентов с онкологическими и неонкологическими заболеваниями, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу
	Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов и систем органов, обусловленного онкологическими и неонкологическими заболеваниями
	Определять медицинские показания для направления пациентов с онкологическими заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы
Необходимые знания	Порядок выдачи листков нетрудоспособности
	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции органов и систем органов, обусловленное онкологическими заболеваниями на медико-социальную экспертизу
	Требования к оформлению медицинской документации

	Нормативно-правовые акты регламентирующие порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, выдачи листков нетрудоспособности
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль эффективности мероприятий по формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики онкологических заболеваний	Код	В/05.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	ОригиналX	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Пропаганда здорового образа жизни, профилактика онкологических заболеваний
	Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с онкологическими заболеваниями в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами
	Участие в диспансеризации населения с целью раннего выявления онкологических заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами
	Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи
	Контроль за соблюдением здорового образа жизни и проведения профилактических мероприятий
	Оценка эффективности профилактической работы с пациентами
	Консультирование населения, в том числе пациентов и членов их семей по вопросам индивидуального риска возникновения онкологического заболевания в зависимости от семейного анамнеза, индивидуальных факторов риска
	Направление на консультацию к врачу-генетику пациентов с онкологическими заболеваниями или здоровых лиц при наличии медицинских показаний

	<p>Направление пациентов с подозрением на онкологическое заболевание на лабораторное исследование для исключения наиболее частых наследственных синдромов, связанных с онкологическими заболеваниями (наследственные мутации BRCA 1/2, CHEK 2, синдром Линча, наследственный полипозный рак толстой кишки), интерпретация полученных результатов</p>
	<p>Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p>
	<p>Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания</p>
	<p>Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении инфекционных (паразитарных) болезней</p>
<p>Необходимые умения</p>	<p>Проводить пропаганду здорового образа жизни, профилактики онкологических заболеваний</p>
	<p>Формировать программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>
	<p>Проводить профилактические медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p>
	<p>Участвовать в диспансеризации населения с целью раннего выявления онкологических заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p>
	<p>Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака</p>
	<p>Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>Контролировать соблюдение здорового образа жизни и проведения профилактических мероприятий</p>
	<p>Оценивать эффективность профилактической работы с пациентами</p>
	<p>Консультировать населения, в том числе пациентов и членов их семей по вопросам индивидуального риска возникновения онкологического заболевания в зависимости от семейного анамнеза, индивидуальных факторов риска</p>
	<p>Направлять на консультацию к врачу-генетику пациентов с онкологическими заболеваниями или здоровых лиц при наличии медицинских показаний</p>

	<p>Направлять пациентов с подозрением на онкологическое заболевание на лабораторное исследование для исключения наиболее частых наследственных синдромов, связанных с онкологическими заболеваниями (наследственные мутации BRCA 1/2, CHEK 2, синдром Линча, наследственный полипозный рак толстой кишки), интерпретация полученных результатов</p>
	<p>Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p>
	<p>Оформлять и направлять в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания</p>
	<p>Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении инфекционных (паразитарных) болезней</p>
<p>Необходимые знания</p>	<p>Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие проведение медицинских осмотров, диспансерного наблюдения пациентов с онкологическими заболеваниями</p>
	<p>Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с онкологическими заболеваниями в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами</p>
	<p>Факторы риска развития онкологических заболеваний. Основные клинические наследственные синдромы онкологических заболеваний, принципы их наследования и диагностики.</p>
	<p>Лабораторная диагностика наиболее частых наследственных синдромов, связанных с онкологическими заболеваниями (наследственные мутации BRCA 1/2, CHEK 2, синдром Линча, наследственный полипозный рак толстой кишки)</p>
	<p>Показания к направлению на консультацию медицинского генетика в зависимости от семейного анамнеза, молекулярно-биологических особенностей опухоли</p>
	<p>Принципы самообследования и самостоятельного выявления ранних симптомов онкологических заболеваний</p>
	<p>Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации</p>
	<p>Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>
	<p>Основы здорового образа жизни, методы его формирования</p>
	<p>Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики онкологических заболеваний</p>
	<p>Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования онкологических заболеваний</p>

	<p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики онкологических заболеваний у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с онкологическими заболеваниями</p>
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	Код	В/06.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	ОригиналX	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление плана и отчета о своей работе
	Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения
	Сбор и анализ основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов
	Сбор и анализ медико-статистических показателей в рамках мониторинга врожденных пороков развития
	Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
	Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала
	Участие в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
	Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Необходимые умения	Составлять план работы и отчет о своей работе
	Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения
	Собирать и анализировать основные медико-статистические показатели заболеваемости и смертности пациентов с онкологическими заболеваниями
	Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции

	Контролировать выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала
	Участвовать в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
	Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»
Необходимые знания	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, в том числе в форме электронного документа
	Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Онкология»
	Правила предоставления медико-статистических показателей для отчета о деятельности
	Правила проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекций
	Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка
Другие характеристики	-

3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Код	В/07.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме
	Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Распознавание состояний, внезапных острых заболеваний, состояний и обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме
	Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам

	при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))
	Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
Необходимые умения	Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
	Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при возникновении осложнений при проведении радиологических исследований, в том числе комбинированных (совмещенных) исследований
	Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
Необходимые знания	Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении осложнений при проведении радиологических исследований, в том числе комбинированных (совмещенных) исследований
	Клинические признаки осложнений при введении РФЛП и рентгеноконтрастных средств при радиологических, в том числе комбинированных (совмещенных) исследований
	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
	Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции), правила выполнения дефибрилляции при внезапном прекращении кровообращения
	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей)
	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация – разработчик

Общество содействия развитию ядерной медицины
 -Общероссийская общественная организация «Российское общество рентгенологов и радиологов», город Москва

Президент Станжевский Андрей Алексеевич

Синицын Валентин Евгеньевич

4.2. Наименования организаций – разработчиков

1.	Общественная организация Московское отделение «Межрегионального общества ядерной медицины», город Москва
2.	Общественная организация Санкт-Петербургское отделение «Межрегионального общества ядерной медицины», город Санкт-Петербург
3.	Общественная организация Тюменское отделение «Межрегионального общества ядерной медицины», город Тюмень
4.	Общероссийский Союз Общественных Объединений «Ассоциация Медицинских Физиков России», город Москва
5.	ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, город Москва
6.	ГБУЗ «Научно-практический центр диагностики и телемедицины Департамента здравоохранения города Москвы, город Москва
7.	Союз медицинского сообщества «Национальная Медицинская Палата», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 марта 2013 г., регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 августа 2014 г. № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2014 г., регистрационный № 33591).

⁴ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438), с изменениями, внесенными приказом от 4 сентября 2020 г. N 940н (зарегистрировано в Минюсте России 1 октября 2020 г. N 60182).

⁵ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 ноября 2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2013г., регистрационный № 27918) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 31 июля 2013 г. № 515н (зарегистрирован Минюстом России 30 августа 2013 г., регистрационный № 29853) и от 23 октября 2014 г. № 658н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 ноября 2014 г., регистрационный № 34729), с изменениями, внесенными приказом от 10 февраля 2016 года N 82н (зарегистрировано в Минюсте России 11 марта 2016 г. N 41389).

⁶ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 6 июня 2016 г. № 352н « Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, формы свидетельства об аккредитации специалиста и технических требований к нему» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 июля 2017 г., регистрационный № 42742).

⁷ Статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 39, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6986; 2015, № 29, ст. 4356).

⁸ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 988н, Министерства здравоохранения Российской Федерации № 1420н от 31 декабря 2020 года «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и

периодические медицинские осмотры (зарегистрировано в Минюсте России 29 января 2021 г. N 62278).

⁹Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 трудового кодекса российской федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (зарегистрировано в Минюсте России 29 января 2021 г. N 62277).

¹⁰Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26 апреля 2010 г. N 40 "Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)" (с изменениями и дополнениями).

¹¹Статья 13 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011 г., № 48, ст. 6724; 2021, № 27 ст.5143).

¹²Статья 71 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 8, ст. 6724; 2013, № 27, ст. 3477).

¹³Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

¹⁴ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

¹⁵ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

¹⁶Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» (Собрание законодательства Российской Федерации 1996 г., № 3, ст. 141).