

«СОГЛАСОВАНО»
Председатель УМО по направлению
подготовки - Здравоохранение
Профессор Шоранов М.Е. _____
« 8 » 02 2024г.
УМО №5 от 8.02.2024

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель РОО «Национальный центр
независимой экзаменации»
Жангереева Г.Т. _____
« 02 » 2024г.



Спецификация оценки профессиональной подготовленности выпускников

Контингент: Выпускники
Образовательная программа: Резидентура
Специальность: Радиология
Цель: Оценка достижений конечных результатов обучения выпускников образовательных программ
Формат оценки: 1-ый этап - Оценка знаний (компьютерное тестирование): 100 тестовых вопросов (MCQ А-тип).
Продолжительность: 150 минут (без перерыва)
Проходной уровень: 50 баллов
2-ой этап – Оценка навыков на клинических станциях:
Количество станций -2,
Продолжительность: 60 минут (30 минут на 1 станцию)
Проходной уровень: 50 баллов.

№	Наименование разделов, подразделов	Удельный вес в %	Кол-во тестовых вопросов
1	Рентгенология <ul style="list-style-type: none">• Биологическое действие рентген лучей. Рентгенаппаратура. Основные методы рентген исследования.• Рентгенанатомия, anomalies развития, органов грудной клетки: верхних дыхательных путей, легких, плевры, средостения, сердечно-сосудистой системы. Методы их рентген исследования• Рентгенанатомия, варианты и anomalies развития и физиология ЖКТ: глотки, пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, тонкой кишки, толстой кишки. Методы их рентген исследования	24	24

	<ul style="list-style-type: none"> • Рентгенанатомия, варианты и аномалии развития и физиология органов мочеполовой системы: почек и мочеточников, мочевого пузыря. Методы их рентген исследования. Метросальпингография • Рентгенанатомия, варианты и аномалии развития и физиология костно-суставной системы: черепа, позвоночника, костей конечностей, крупных суставов. Методы их рентген исследования • Рентгенодиагностика заболеваний ОГК: острая пневмония, абсцесс легкого, гангрена легкого, пневмомикозы, паразитарное поражение легких, хронический бронхит, пневмосклероз, эмфизема легких, хроническая обструктивная болезнь легких, туберкулез, саркоидоз, гамартома, рак легких, кисты легких; плеврит, эмпиема плевры, метастатическое поражение плевры, травматические изменения плевры, опухоли и кисты средостения, диафрагмальные грыжи • Рентгенодиагностика заболеваний ЖКТ: пищевода – дивертикулы, аномалия развития, ахалазия кардии, пептическая язва, ожоги, изменения при системной склеродермии, варикозное расширение вен пищевода, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, доброкачественные опухоли (полип, лейомиома), рак пищевода; желудка и двенадцатиперстной кишки – язвенная болезнь, дивертикулы, рак, полип, лейомиома; тонкой кишки – дивертикулы, энтерит, рак; толстой кишки – неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, туберкулез, рак, доброкачественные опухоли, дивертикулы, кишечная непроходимость, свободный газ брюшной полости • Рентгенодиагностика заболеваний МПС: аномалии почек и мочеточников, камни почек и мочеточников, гидронефроз и дилатация верхних мочевых путей, нефроптоз, опухоли почки, лоханки и мочеточника; мочевого пузыря – аномалии, дивертикулы, травмы, камни, инородные тела, специфические воспалительные заболевания (туберкулез), опухоли, пузырно-мочеточниковый рефлюкс • Рентгенодиагностика заболеваний КСС: травматических повреждений опорно-двигательной системы, дегенеративных заболеваний, воспалительных заболеваний 		
--	--	--	--

	костей и суставов, опухолей костей и суставов		
2	<p>Детская рентгенология</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рентгеносемиотика заболеваний головы и шеи у детей: аномалии и пороки развития черепа, рентгеносемиотика повышения внутричерепного давления, опухоли, черепно-мозговая травма, аномалии развития позвоночника, травмы позвоночника • Рентгенологическая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей: нарушение бронхиальной проходимости, пневмопатии новорожденных и недоношенных, острых и хронических воспалительных заболеваний легких, рентгенодиагностика туберкулеза легких, плевры, лимфатических узлов грудной полости; средостения • Рентгенологическая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей: врожденные пороки сердца и крупных сосудов, приобретенные пороки сердца, перикардит, • Рентгеносемиотика заболеваний пищеварительной системы у детей: аномалии развития пищевода и желудка, ожоги пищевода, инородные тела пищевода и желудка, язвенная болезнь желудка, опухоли желудка, дивертикулы двенадцатиперстной кишки, аномалии развития тонкой и толстой кишки, энтериты, болезнь Крона, туберкулез, инородные тела, неспецифический язвенный колит, кишечная непроходимость • Рентгеносемиотика заболеваний мочевыделительной системы у детей: аномалии развития, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, нефроптоз, мочекаменная болезнь, туберкулез, опухоли • Рентгеносемиотика заболеваний опорно-двигательной системы у детей: травматических повреждений, воспалительных заболеваний костей и суставов, опухолевидных заболеваний и опухолей костей и суставов, врожденный вывих бедра, остеохондропатии, рахит 	10	10
3	<p>Ультразвуковая диагностика</p> <ul style="list-style-type: none"> • Физика ультразвука. Основные принципы работы УЗ-аппаратов • Ультразвуковая анатомия сердца и крупных сосудов: норма, приобретенные пороки сердца; врожденные пороки сердца и крупных сосудов; мышечные изменения сердца; перикардит; патология сосудов: аневризма, стеноз, тромбоз, болезнь Такаясу 	12	12

	<ul style="list-style-type: none"> • Ультразвуковая диагностика заболеваний печени: цирроз; портальная гипертензия; тромбоз воротной вены; жировая инфильтрация; гепатолиенальный синдром; доброкачественные очаговые изменения (гемангиома, очаговая узловая гиперплазия, аденома); доброкачественные кистозные образования (кисты – врожденные, приобретенные посттравматические, паразитарные, воспалительные); злокачественные очаговые изменения печени; • Ультразвуковая диагностика заболеваний желчного пузыря и желчевыводящей системы: аномалии развития; желчекаменная болезнь; холедохолитиаз; водянка; воспалительные заболевания (холецистит, холангит, эмпиема, перивизикальный абсцесс); опухолевые и гиперпластические поражения (полипоз, аденомиоматоз, холестероз, нейрофиброматоз, доброкачественные опухоли и злокачественные опухоли); • Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы: аномалии развития поджелудочной железы; острый и хронический панкреатит; осложнения острого панкреатита (псевдокиста, абсцесс); липоматоз, кисты, опухоль; • Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки: аномалии развития; кисты, инфаркт, абсцесс, доброкачественные опухоли, спленомегалия, травма; Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевыводящей системы (почек, мочеточников, мочевого пузыря): аномалии развития почек и верхних мочевых путей, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, травматическое повреждение почек, карбункул, пара- и перинефрит, МКБ, дилатация верхних мочевых путей, нефросклероз, опухоли, кисты почек; патология мочевого пузыря и мочеточников – аномалии развития мочевого пузыря и мочеточников; дивертикулы, уретероцеле, конкременты, цистит, травма, опухоли; • Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии: аномалии развития; опухоли матки и яичников; кисты яичника, воспалительные процессы органов малого таза, гиперпластические процессы эндометрия, неотложные состояния в гинекологии и акушерстве; • Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы: доброкачественная гиперплазия (ДГПЖ), простатит, рак • Ультразвуковая диагностика заболеваний 		
--	--	--	--

	<p>надпочечников: опухоль, гиперплазия, киста, гематома</p> <ul style="list-style-type: none"> Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной и паращитовидных желез: диффузный зоб, узловой зоб, киста, опухоли 		
4	<p>Ядерная медицина</p> <ul style="list-style-type: none"> Радионуклидная диагностика в онкологии, в том числе ПЭТ-КТ: радиофармпрепараты для диагностики опухолей, злокачественные новообразования легких, злокачественные новообразования печени, злокачественные новообразования щитовидной железы, злокачественные новообразования молочной железы, злокачественные новообразования головного мозга Радионуклидная диагностика в нефрологии и урологии: радиофармпрепараты, методика проведения, мочекаменная болезнь, очаговая патология почек, ХПН Радионуклидная диагностика в эндокринологии: заболевания щитовидной железы, заболевания паращитовидной железы, заболевания надпочечников Радионуклидная диагностика патологии КСС: костные метастазы, первичные опухоли костей, воспалительные заболевания костей и суставов 	9	9
5	<p>Магнитно-резонансная томография</p> <ul style="list-style-type: none"> МР-семиотика заболеваний головного и спинного мозга: травматические повреждения, сосудистые нарушения, опухоли, воспалительные и демиелинизирующие заболевания; МР-диагностика заболеваний органов средостения, сердца и крупных сосудов: гипертрофия миокарда, аневризма аорты, лимфома, опухоль миокарда, опухоль средостения МР-диагностика заболеваний пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки: дивертикул, дивертикулез, аппендикулярный инфильтрат МР-диагностика заболеваний крупных сосудов брюшной полости: аневризма, стеноз, опухолевый тромбоз МР-диагностика заболеваний печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей, селезенки: цирроз, киста печени, опухоли, метастазы; холецистит, желчекаменная болезнь, полип, рак, обтурация желчевыводящих протоков, спленомегалия, гематома МР-диагностика заболеваний поджелудочной 	14	14

	<p>железы: острый панкреатит, хронический панкреатит, панкреонекроз, псевдокиста, опухоль</p> <ul style="list-style-type: none"> • МР-диагностика заболеваний почек мочевыводящих путей, надпочечников: гипоплазия, гидронефроз, киста, поликистоз, рак, заболеваний мочеточника и мочевого пузыря: камень, дивертикул, уретероцеле, полип, рак, заболеваний брюшинного пространства: опухоли, заболеваний надпочечников: гиперплазия, аденома, киста, рак, нейробластома, метастаз • МР-диагностика заболеваний органов малого таза: матки: миома, полип, рак шейки, рак тела, рак эндометрия; заболеваний яичников: киста, образование, рак; предстательной железы: гиперплазия, рак предстательной железы • МР-диагностика заболеваний костно-суставной системы: травматические повреждения костей и мягких тканей, дегенеративные заболевания КСС, воспалительные заболевания костей и суставов опухолевидные заболевания, опухоли 		
6	<p>Компьютерная томография</p> <ul style="list-style-type: none"> • КТ диагностика заболеваний головы, шеи: травматические повреждения, сосудистые нарушения, опухоли, воспалительные заболевания • КТ диагностика заболеваний органов дыхания и средостения: ХНЗЛ, пневмония, опухоли (доброкачественные и злокачественные), туберкулез, диффузные интерстициальные изменения в легких (отек, интерстициальная пневмония, коллаgenoзы); саркоидоз; карцинозный лимфангит, травма грудной клетки, опухоли средостения • КТ диагностика заболеваний органов пищеварительной системы и брюшной полости: диффузных заболеваний печени – жировая инфильтрация, цирроз, портальная гипертензия; очаговых заболеваний печени – гемангиома, киста, аденома, ГЦК, метастаз; травма печени; заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей – холецистит, желчекаменная болезнь, полип, рак; заболеваний селезенки - кисты, травма; сосудистые заболевания, опухоли; заболеваний поджелудочной железы – кисты, псевдокисты, рак; солидные опухоли, панкреатит (острый, хронический); осложнения панкреатита • КТ диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и брюшинного 	12	12

	<p>пространства: заболеваний почек и верхних мочевыводящих путей – гипоплазия, гидронефроз, туберкулез, гематома, камень, киста, поликистоз, рак; заболеваний мочеочника и мочевого пузыря – камень, дивертикул, уретероцеле, полип, рак; заболеваний надпочечников – гиперплазия, аденома, киста, рак;</p> <ul style="list-style-type: none"> КТ диагностика заболеваний костей и суставов: травматические повреждения, дегенеративные заболевания, воспалительные заболевания, опухолевидные заболевания, опухоли, патология мягких тканей 		
7	<p>Лучевая диагностика внутренних болезней</p> <ul style="list-style-type: none"> Лучевая диагностика болезней органов дыхания: острая пневмония, бронхоэктатическая болезнь, хронический бронхит, хроническая обструктивная болезнь легких, плеврит Лучевая диагностика болезней органов кровообращения: приобретенные пороки сердца, кардиомиопатии, гипертоническая болезнь, ишемия миокарда, недостаточность кровообращения Лучевая диагностика болезней органов пищеварения: хронический гастрит, язвенная болезнь, хронический энтероколит, неспецифический язвенный колит, хронический гепатит, цирроз печени, хронический холецистит, хронический панкреатит Лучевая диагностика болезней почек: гломерулонефрит, амилоидоз, хроническая почечная недостаточность Лучевая диагностика болезней системы крови: гемобластозы (лейкоз, эритремия, лимфолейкоз), лимфогрануломатоз, лимфосаркома, анемии Лучевая диагностика диффузных заболеваний соединительной ткани и суставов: системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит, узелковый периартериит, ревматоидный артрит, деформирующий остеоартроз, подагра 	14	14
8	<p>Маммография Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы: доброкачественные образования, рак, классификация BI-RADS</p>	5	5
	Всего	100	100

Второй этап (мини-клинический экзамен)

1. Проведение радиологических исследований у взрослых
2. Проведение радиологических исследований у детей (УЗИ, Рентген исследование)