



«Бекітемін»
АҚ ОКМА Ректоры
Сейтжанова Ж.С.

«05» _____ 2025ж.



SOUTH KAZAKHSTAN
**MEDICAL
ACADEMY**

РЕЗИДЕНТУРАНЫҢ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7R01114 Радиология

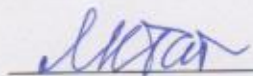
Шымкент, 2025



7R01114 «Радиология» білім беру бағдарламасы «Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы мүшелерімен әзірленген.

Кафедра меңгерушісі, доцент

Хаттама № 112 « 17 » 04.25 ж

 Касаева Л.Т.

Жұмыс берушілермен келісілген:

Қалалық диагностика орталығының бас дәрігері

 Мырзахметова Ш.И.

Терапиялық профиль АК отырысында талқыланған

АК төрағасы, доцент

 Қауызбай Ж.Ә.

Хаттама № 4 « 21 » 04.25 ж

Клиникалық Кеңеспен мақұлданған

Төрағасы, профессор

Хаттама № 8 « 25 » 04.25 ж

 Нурмашев Б.К.

Ғылыми Кеңеспен бекітілген

Хаттама № 13 « 02 » 05.25 ж

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы	70/11	
Радиология білім беру бағдарламасы	20 беттің 3 беті	

Білім беру бағдарламасының паспорты

1. Білім беру бағдарламасының миссиясы: Бәсекеге қабілетті, жоғары дәрежелі дәрігер – радиологтарды дайындау.

Білім беру бағдарламасының мақсаты: Визуализацияның медициналық әдістері арқылы аурулар мен жарақаттардың диагностикасын өз бетінше жүргізуге қабілетті, медициналық ұйымдарда жұмыс істеуге жоғарғы білікті мамандарды дайындау

2. Білім беру бағдарламасының негіздемесі:

-білім алушылар үшін: негізгі даярлықты-бакалавриат, интернатура және магистратураны қамтитын үздіксіз интеграцияланған медициналық білім алу. 6 жылдық оқуды аяқтағаннан кейін түлекке академиялық магистр дәрежесі беріледі және дәрігер біліктілігі бар диплом табысталады.

-енбек нарығындағы қажеттілік: жоғары шеберлік пен кәсіби табандылық, қажетті практикалық және теориялық білімнің, құзыреттіліктің, байқағыштық пен түсініктің, дамыған клиникалық ойлау мен бейімділіктің болуы сияқты қасиеттерге ие кадрлармен қамтамасыз ету.

4. Білім беру бағдарламасы әзірленген кәсіби стандарт:

Білім беру бағдарламасын әзірлеуге арналған нормативтік құжаттар

- Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 4 шілдедегі № ҚРДСМ-63 «Денсаулық сақтау саласындағы білім беру деңгейлері бойынша мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарды бекіту туралы» бұйрығы.
- «Радиология» кәсіби стандарты (ҚР Денсаулық сақтау министрінің 25.01.2024 жылғы № 46 бұйрығы);
- "Резидентура бағдарламаларының медициналық мамандықтар тізбесін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 25 мамырдағы № ҚР ДСМ - 43 бұйрығына және "Медициналық және фармацевтикалық мамандықтар бойынша үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2023 жылғы 9 қаңтардағы № 4 бұйрығына өзгерістер мен толықтыру енгізу туралы Медициналық ұйымдардың педиатрларға деген қажеттілігі балаларға медициналық көмек көрсету деңгейін арттыру мақсатында халықаралық, ұлттық және өңірлік деңгейде денсаулық сақтау жүйесін дамытудың негізгі стратегиялары мен бағдарламаларын ескере отырып, бірінші кезекте өңірлік деңгейде дәрігер-педиатрларды ашу мен даярлау қажеттілігінің негіздемесі болып табылады.

5. Кәсіби қызмет саласы: бітірушілердің кәсіби қызмет саласы аймағы 7R01114

Радиология білім беру бағдарламасын игеруі радиологияның теориялық сұрақтарын терең меңгеру;диагностиканың заманауи принциптеріне сәйкес тәжірибелік дағдыларын жақсарту, зерттеу нәтижелерін интерпретациялау; әртүрлі жағдайлар мен ауруларда өз бетінше кәсіптік деңгейде дәрігерлік көмек көрсету.

6. Кәсіби қызмет объектілері:

- денсаулық сақтауды басқару ұйымдары;
- Денсаулық сақтау ұйымдары;
- білім беру ұйымдары;
- ғылымды ұйымдастыру;
- әлеуметтік қорғауды ұйымдастыру;
- балалар саны;

- балалар денсаулығын сақтау үшін жағдай жасауға бағытталған құралдар мен технологиялардың жиынтығы.

Кәсіби қызмет түрлері:

- емдеу-профилактикалық және диагностикалық;
- ұйымдастырушылық-басқарушылық қызмет;
- ғылыми-зерттеу;
- педагогикалық

Жалпы мәлімет

№	БББ сипаты	мәліметтер
1	Регистрациялық нөмірі	7R09100117
2	Оқыту аумағының коды мен классификациясы	7R01 Денсаулық сақтау (медицина)
3	Дайындау бағытының коды мен классификациясы	7R011 Денсаулық сақтау
4	Білім бағдарламасының тобы	R014«Радиология»
5	Білім бағдарламасының аталуы	7R01114«Радиология» (резидентура)
6	ББ түрі	Қолданыстағы ББ
7	МСКО деңгейі	7
8	НРК деңгейі	7
9	ОРК деңгейі	7
10	ББ айырмашылығы	Жоқ
11	Компетенциялар	КК1 Пациенттің курациясы: клиникалық диагнозды тұжырымдай алады, емдеу жоспарын тағайындай алады және медициналық көмектің барлық деңгейлерінде дәлелді тәжірибе негізінде оның тиімділігін бағалай алады КК2 Байланыс және ынтымақтастық: пациент үшін ең жақсы нәтижелерге қол жеткізу үшін пациентпен, олардың қоршаған ортасымен және денсаулық сақтау мамандарымен тиімді әрекеттесе алады КК3 Қауіпсіздік және сапа тәуекелдерді бағалай алады және медициналық көмектің қауіпсіздігі мен сапасын жоғары деңгейде қамтамасыз ету үшін ең тиімді әдістерді қолдана алады КК4 Қоғамдық денсаулық сақтау: өз мамандығы бойынша Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесінің құқықтық және ұйымдық шеңберінде әрекет ете алады, төтенше жағдайлар кезінде негізгі көмек көрсете алады, ұлт денсаулығын нығайту саясатын іске асыру үшін кәсіби аралық ұжымдар құрамында жұмыс істей алады.



		KK5 Зерттеу: Сәйкес зерттеу сұрақтарын құрастыра алады, кәсіби әдебиеттерді сыни бағалай алады, күнделікті қызметте халықаралық мәліметтер базасын тиімді пайдалана алады және зерттеу тобына қатыса алады. KK6 Оқыту және дамыту: Өз бетінше білім алуға және кәсіби топтың басқа мүшелерін оқытуға, пікірталастарға, конференцияларға және үздіксіз кәсіби дамудың басқа түрлеріне белсенді қатысуға қабілетті.
12	Оқыту нәтижелері	ОН1 зерттеу жоспарын тағайындауға, зерттеу жүргізуге және алынған мәліметтер, дәлелді тәжірибелер мен цифрлық құралдар негізінде медициналық қорытындыны инклюзия қағидаттарын сақтай отырып түсіндіруге қабілетті. ОН2 медициналық құжаттаманы, оның ішінде электронды түрде жүргізуге және оны жүргізу сапасын бақылауға қабілетті. Бейінді медициналық бөлімше жұмысының Медициналық-статистикалық көрсеткіштеріне талдау жүргізу ОН3 Қауіпсіздік және сапа: радиологиялық зерттеулер жүргізу кезінде қауіпсіздіктің жоғары деңгейін қамтамасыз ету және шұғыл медициналық көмек көрсету үшін тәуекелдерді бағалауға және ең тиімді медициналық бейнелеу әдістерін қолдануға қабілетті. ОН4 өзінің мамандығы бойынша Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесінің құқықтық және ұйымдастырушылық шеңберінде әрекет етуге, нормативтік құқықтық актілерге сәйкес профилактикалық радиологиялық (скринингтік) зерттеулерді, медициналық қарап-тексерулерді ұйымдастыруға және жүргізуге қабілетті. ОН5 адекватты зерттеу сұрақтарын тұжырымдауға, визуализацияның медициналық әдістері бойынша кәсіби әдебиетті сыни бағалауға, өзінің күнделікті қызметінде Халықаралық деректер базасын тиімді пайдалануға, зерттеу командасының жұмысына қатысуға қабілетті. ОН6 өздігінен оқуға және кәсіби құрамның басқа мүшелерін оқытуға, үздіксіз кәсіби дамудың пікірталастарында, конференцияларында және басқа да түрлерінде белсенді қатысуға қабілетті

13	Оқу түрі	Күндізгі
14	Оқыту тілі	Қазақша, орысша
15	Кредиттер көлемі	140
16	Оқу мерзімі	2 жыл
17	Алатын мамандығы	Дәрігер - радиолог
18	Кадрларды дайындауға бағыттылған лицензияға қосымшаның болуы	KZ 36LAA00011387
19	ББ аккредитациясы болуы	Ия
	Аккредитация жасаған мекеменің атауы	“Аккредиттеу және рейтинг тәуелсіз агенттігі”
	Аккредитацияның ұзақтығы	10.06.2022-09.06.2027жж.
20	Пәндер жайлы мағлұмат	қосымша 1,2

Қосымша 1

Жалпы білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін қалыптастырылатын құзыреттермен байланыстыру матрицасы

	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6
КҚ1	+		+		+	
КҚ2		+	+	+		
КҚ3		+	+			+
КҚ4	+				+	
КҚ5			+	+		
КҚ6		+		+		

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фтизиопульмонология және радиология кафедрасы		70/11
Радиология білім беру бағдарламасы		20 беттің 7 беті

Қосымша 2

Пәндер туралы ақпарат

№	Пәндер атауы	Пәннің қысқаша мазмұны (30-50 сөз)	Цикл	Комп он ент	Кред ит саны	Қалы птаст ыры лған ОН
БЕЙІНДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ						
Міндетті компоненті						
1	Рентгенология	Рентгенологиялық қызметті ұйымдастыру туралы, директивалық құжаттар туралы, биологиялық рентген сәулелерінің және сәулелік диагностикалық зерттеулерді регламенттеудің; зерттеудің рентгенологиялық әдістерін жүргізу дағдылары: флюорография, рентгеноскопия, рентгенография, томография; бірқатар зақымданулар мен ауруларды тану, рентген сәулелерін қолдана отырып органдар мен тіндерді зерттеу; рентгенологиялық зерттеулер жүргізу кезінде шұғыл медициналық көмек көрсету. Жалпы рентгеносемиотика және рентгендік диагностика, дәлелді медицина және цифрлық технологияларды қолдану тұрғысынан органдар мен жүйелер ауруларының дифференциалды диагностикасы.	Беп	МК	30	ОН1 ОН3 ОН5
2	Маммологиядағы радиология	Сүт безі ауруларының клиникалық - рентгенологиялық диагностикасының білімі мен дағдыларын қалыптастыру; нормативтік құқықтық актілерге сәйкес профилактикалық радиологиялық (скринингтік) зерттеулерді, медициналық тексерулерді ұйымдастыру және жүргізу. Сүт безі ауруларын диагностикалаудың сәулелік әдістерінің (маммография, томосинтез, цифрлық контрастты маммография, компьютерлік томография, магнитті-резонанстық томография, компьютерлік томографиямен позитронды-эмиссиялық томография, радиоизотоптық диагностика) нормасы мен интерпретациясы. BI-RADS жүйесі бойынша маммографиялық жіктеу. Сүт безі қатерлі ісігінің скринингі. Сандық ақпараттық технологиялар.	Беп	МК	10	ОН2 ОН3 ОН4

		Рентгенологиялық зерттеулер жүргізу кезінде тексеруді және шұғыл медициналық көмек көрсетуді қажет ететін пациентпен өзара іс-қимыл жасау кезінде инклюзия қағидаттарын сақтау.				
3	Ультрадыбыстық диагностика	Ультрадыбысты зерттеу қызметін ұйымдастыру; бұйрықтар, инструкциялар, нұсқаулар, УДЗ есептері. УДЗ әдістері; эхография, доплерография, дуплексті сонография. Ересектер мен балалар ауруларын ультрадыбысты зерттеу. Емшек безінің УДЗ. Нәрестелердің УДЗ ерекшеліктері. Нейросонография.	БеП	МК	20	ОН2 ОН3
4	Ядролық медицина	Радионуклидті препараттар. Жасанды интеллекті радионуклидті зерттеу әдістерінде қолданады; сканирлеу, сцинтиграфия, бірфотонды және позитронды эмиссионды томография. Эндокринді, жүрек-қан тамыр, тірек-қимыл жүйелерін, бауыр мен бүйректі радионуклидті зерттеу.	БеП	МК	10	ОН1 ОН5
5	Магниттік резонансты томография	Магнитті-резонансты томография жұмысын поликлиника мен стационарларда ұйымдастыру. МРТ физико – биологиялық негіздері, әдіс принциптері, құрылым түрлері, технологиялар, скандеу хаттамалары, контрасттау технологиясы, томография реконструкциясы, барлық ағзалар мен тіндердің ауруларын ересектер мен балаларда МРТ зерттеуінде жасанды интеллекті пайдаланады.	БеП	МК	20	ОН3 ОН4
6	Компьютерлік томография	Компьютерлі томография жұмысын поликлиника мен стационарларда ұйымдастыру. КТ физико – биологиялық негіздері, әдіс принциптері, құрылым түрлері, технологиялар, скандеу хаттамалары, контрасттау технологиясы, томография реконструкциясы, барлық ағзалар мен тіндердің ауруларын ересектер мен балаларда КТ зерттеуі. Тыныс алу, жүрек қан тамыр, ас қорыту, зәр шығару, тірек-қимыл жүйелерінің КТ диагностикасында жасанды интеллекті пайдаланады.	БеП	МК	20	ОН2 ОН4

7	Балалар рентгенологиясы	Балаларды емдеу ұйымдарында рентген қызметін ұйымдатыру. Науқастың жағдайын диагностикалау үшін жасанды интеллектті пайдалану: (ағзалар мен жүйелердің ауруларын дәлірек диагностикалау үшін пациенттің деректерін, оның ішінде ауру тарихын, радиологиялық кескін нәтижелерін (мысалы, рентген немесе КТ, МРТ) балаларда талдай алады. Балалардың тыныс алу, жүрек -қан тамыр, ас қорыту, зәр шығару, тірек-қимыл жүйелерінің ауруларының рентгеносемиотикасы.	БеП	МК	12	ОН3 ОН4
8	Ағзалар мен жүйелер ауруларының кешенді сәулелік диагностикасы	Торакальды радиология: кеуде қуысы ағзаларының және сүт безінің патологиясы. Абдоминальды радиология: құрсақ қуысы мен ішперде арты кеңістігінің патологиялары.	БеП	МК	12	ОН3 ОН4
БЕЙІНДІК ПӘНДЕР ЦИКЛІ Таңдау компоненті						
9	Нейрорадиология	Жүйке аурулары кезіндегі визуальді әдістердің маңызы. Тамырлық және тұқымқуалайтын аурулардың сәулелік диагностикасы. Шашыранды склероздың визуальді диагностикасы. Жедел бассүйек-ми жаракаттарының және олардың салдарларының визуальді диагностикасы. Бас миының ісіктерінің визуальді диагностикасы. Балалар мен жасөспірімдердегі неврологиялық аурулардың визуальді диагностикасы.	БеП	ТК	2	ОН1 ОН2 ОН3
	Кардиорадиология	Жүрек-кантамыр ауруларының сәулелік диагностикасы мен семиотикасы: жүрек ақаулары(туа біткен және жүре пайда болған), жүректің ишемиялық ауруы, стенокардия, перикардиттер, жүрек жеткіліксіздігі, инфаркттер, аорта аневризмалары.	БеП	ТК		
10	Онкоррадиология	Онкологиялық аурулардың сәулелік диагностикасы және семиотикасы, ісіктердің ерте диагностикасы, онкологиялық аурулардың скринингі, анықталған онкологиялық өзгерістердің диагностикасы мен ажыратпалы диагностикасы, позитронды эмиссионды томографияның(ПЭТ) қолданылуы кейінгі КТ немесе МРТ-мен, ісіктік процестің бүкіл ағзаға таралу деңгейін анықтау үшін.	БеП	ТК	2	ОН1 ОН2 ОН3

Интервенционды радиология	Интервенционды радиология туралы түсінік. Даму тарихы. Ангиографияны өткізуге материалдар. Тамырларға негізгі түсулер. Артериялық және венозды жүйенің ангиографиясы. ӨАТЭ және жүрек-қантамыр аурулары кезіндегі интервенционды радиология.	БеП	ТК		
Рентгеноэндова скалярлық диагностика және ем	Жүрек-тамыр, онкологиялық, нейрохирургиялық, гинекологиялық, урологиялық, кардиологиялық және хирургиялық аурулармен ауыратын наукастарды тексеру үшін эндоваскулярлық әдістерді қолдану мүмкіндіктері туралы білімдерін дамыту. Рентгендік эндоваскулярлық диагностика және емдеу әдістерін қолдана отырып мамандандырылған медициналық көмек көрсетуді ұйымдастырудың негізгі принциптері.	БеП	ТК		
Барлығы:				138	
Қорытынды аттестация:				2	
Барлығы:				140	

Кәсіптік стандарт: "Радиология"

Кәсіптің атауы: "7.2 Дәрігер- радиолог"	Міндетті еңбек функциялары:	1. Рентгенологиялық зерттеулер жүргізу (радиология, ультрадыбыстық диагностика, компьютерлік томография, магнитті-резонансты томография, ядролық медицина), ересектер мен балаларда олардың нәтижелерін түсіндіру. 2. Рентгенологиялық тексерулер кезінде шұғыл медициналық көмек көрсету 3. Профилактикалық радиологиялық (скринингтік) зерттеулер мен медициналық тексерулерді ұйымдастыру және жүргізу.
---	--------------------------------	---

		4. Медициналық құжаттаманы, Медициналық-статистикалық ақпаратты басқаруға қатысу
	Қосымша еңбек функциялары	1. Үздіксіз кәсіби даму
Еңбек функциясы 1: Рентгенологиялық зерттеулер жүргізу (радиология, ультрадыбыстық диагностика, компьютерлік томография, магнитті-резонансты томография, ядролық медицина), ересектер мен балаларда олардың нәтижелерін түсіндіру.	Дағды 1: Ересектер мен балаларға арналған адам ағзасының мүшелері мен жүйелеріне рентгенологиялық зерттеулер жүргізу (радиология, ультрадыбыстық диагностика, компьютерлік томография, магнитті-резонансты томография, ядролық медицина).	Машықтар: 1. Клиникалық тапсырмаға сәйкес рентгенологиялық зерттеу әдістерін таңдау. 2. Диагностиканың радиациялық, аспаптық және басқа да түрлерін пайдалана отырып, қосымша және нақтылау зерттеулерін жүргізу көрсеткіштері мен орындылығын анықтау және негіздеу. 3. Пациентке диагностикалық тексеру жүргізу тәртібін түсіндіріңіз және емделушіден медициналық араласуға, оның ішінде электрондық құжат нысанында хабардар етілген ерікті келісімін алу. 4. Рентгенологиялық зерттеулерді әр түрлі құрылғылардың көмегімен орындау. 5. Ұсыныс беру және сұрау арқылы науқастың рентгенологиялық зерттеуге дайындығын бақылау. 6. Орындалатын зерттеуге физикалық және техникалық шарттарды таңдау. 7. Клиникалық мәселені шешу үшін жеткілікті көлемде ересектер мен балалардың ағзалары мен жүйелеріне рентгенологиялық зерттеулер жүргізу, оның ішінде – өкпенің, бауырдың, көкбауырдың, қаңқаның полипозициялық скинтиграфиясы – мидың, жүректің, бауырдың, бүйректің динамикалық скинтиграфиясы, асқазан-ішек жолдары, өт шығару жүйесі, артериялар, веналар және лимфа тамырлары - мидың, жүректің, өкпенің, бауырдың, бүйректің, асқазан-ішек жолдарының, өт шығару жүйесінің, қалқанша безінің, паратироид бездерін қоса алғанда, бір фотонды эмиссиялық компьютерлік томография (SPECT) эмиссиялық томография



(ПЭТ) ағзалар мен жүйелер - ЭКГ-мен синхрондалған жүректің SPECT - SPECT, ісік-тропикалық радиофармацевтикалық препараттармен ПЭТ - ауызша және көктамырішілік контрастты қолдану әдістері - радиологиялық функционалдық зерттеулер.

8. Арнайы диагностикалық мәселені шешу үшін пациентті рентгендік зерттеу (соның ішінде компьютерлік томография және магнитті-резонанстық томография) кезінде орналастыру. 9. Рентгенологиялық зерттеулер кезінде алынған кескіндерді кейінгі өндеуді, соның ішінде көп жазықтықты қайта құруды орындаңыз және максималды қарқындылық проекцияларын қолдану. 10. Суреттерді талдау кезінде өлшемдерді орындау. 11. Ақпараттық қағаз көшірмелерін алу үшін кескіндерді орналастыру. 12. Мұрағаттану және аурухана желісінде жұмыс істеу үшін автоматтандырылған жүйелерді қолдану. 13. Рентгенологиялық зерттеулер кезінде пайда болатын артефактілер мен бұрмалануларды анықтау.

Білімдер:

1. Иондаушы сәулеленудің физикасы және радиобиологиясы.
2. Рентгенологиялық бейнелерді алу әдістері.
3. Рентгенологиялық бейнені қалыптастыру заңдылықтары.
4. SPECT томографтарының, ПЭТ томографтарының конструкциялық принциптері, түрлері және сипаттамалары.
5. Сцинтиграфия, бірфотонды-эмиссиялық компьютерлік томография, позитронды-эмиссиялық томография кезінде суретті алу негіздері.
6. Радиодиагностикалық аппараттар мен кешендер.



		7. Бейне алудың физикалық және технологиялық негіздері. Кескінді қайта құру және кейінгі өңдеу опциялары. 8. Сандық медициналық бейнелеу технологиясы. 9. Ақпараттық технологиялар және радиологиялық ақпаратты қашықтықтан беру принциптері. 10. Адам ағзасының жеке мүшелері мен жүйелерін радиациялық бейнелеу құралдары. 12. Радионуклидтік сынауға көрсеткіштер мен карсы көрсеткіштер. 13. Радионуклидтік зерттеулердің физикалық және техникалық негіздері, оның ішінде әртүрлі органдар мен жүйелердің сцинтиграфиясы, SPECT, PET. 14. Радиологиялық зерттеулердің қауіпсіздік мәселелері. 15. Рентгенологиялық зерттеулер кезінде функционалдық, соның ішінде фармакологиялық сынақтарды жүргізу әдістері. 16. Балалардағы рентгенологиялық зерттеулердің ерекшеліктері.
	Дағды 2: Ересектер мен балалардың рентгенологиялық зерттеулерінің (радиология, ультрадыбыстық диагностика, компьютерлік томография, магнитті-резонансты томография, ядролық медицина) нәтижелерін интерпретациялау	Машықтар: 1. Пациенттерден (олардың заңды өкілдерінен), сондай-ақ медициналық құжаттардан алынған ауру және (немесе) жай-күй туралы ақпаратты түсіндіру және талдау. 2. Рентгенологиялық зерттеу кезінде алынған нәтижелерді интерпретациялау және талдау, АХЖ сәйкес, күдікті аурудың нақты белгілері мен рентгенологиялық симптомдары мен синдромдарын анықтау, күдікті ауруларды анықтау. 3. Зерттеу деректерін бұрын орындалған диагностикалық зерттеулердің және басқа да клиникалық және аспаптық зерттеулердің нәтижелерімен салыстыру. 4. Басқа медициналық ұйымдарда жүргізілген рентгенологиялық зерттеулердің нәтижелерін түсіндіру және талдау.



5. Алынған суретпен салыстырғанда бұрын жүргізілген рентгенологиялық зерттеулердің мәліметтерін интерпретациялау және талдау, патологиялық процестің динамикасын бағалау.

6. Ағзаның ағзалары мен жүйелерінің рентгенологиялық зерттеулерін түсіндіру, талдау және тіркеу: - кеуде қуысының және ортастинаның мүшелерін, оның ішінде: - өкпенің жазық және томографиялық рентгенологиялық зерттеулерін, - өкпе кан айналымының тамырлы қабатын, - ортастинальды мүшелерді; ас қорыту жүйесінің органдары, оның ішінде: - сілекей бездері, - өңеш, - асқазан, - өт жолдары, - ішектер, - холецистография, - бауырдың планарлы және томографиялық рентгенологиялық зерттеулері; - көкбауырдың планарлы және томографиялық рентгенологиялық зерттеулері; - бас пен мойынның ұйқы безі, оның ішінде - мидың планарлы және томографиялық рентгенологиялық зерттеулері, - эндокриндік жүйенің мұрын-лакримальды жолдарын зерттеу, оның ішінде - қалқанша және қалқанша маңы бездерінің планарлы және томографиялық рентгенологиялық зерттеулері - планарлы және томографиялық рентгенологиялық зерттеулер бүйрек үсті бездері - сүт (сүт) бездерінің ұйқы безінің жазық және томографиялық рентгенологиялық зерттеулері, оның ішінде - сүт бездерінің жазық және томографиялық рентгенологиялық зерттеулері - лимфа жүйесінің "сентинел" лимфа түйінінің жазық және томографиялық рентгенологиялық зерттеулері, оның ішінде: - лимфангиография - жұмсақ тіндердің және терінің күзетші лимфа түйіндерінің сцинтиграфиясы: - жұмсақ тіндердің сцинтиграфиясы - жүрек пен өкпе кан айналымының тері меланомасын зерттеу үшін күзетші лимфа түйіндерінің сцинтиграфиясы, оның ішінде: - жүректің жазық және

томографиялық рентгенологиялық зерттеулері, - жазық және сүйектер мен буындардың ЭКГ-мен синхрондалған SPECT вентрикулографиясы, оның ішінде - «бүкіл дене» режимінде сүйек сцинтиграфиясы - қаңқаның әртүрлі бөліктерінің жазық және томографиялық рентгенологиялық зерттеулері - зәр шығару жүйесінің үш фазалы остеоцнтиграфиясы, оның ішінде - жазық және томография бүйректің рентгенологиялық зерттеулері - динамикалық бүйрек сцинтиграфиясы - бүйректің статикалық сцинтиграфиясы - радионуклидті цистография; жамбас мүшелері, оның ішінде: - жатыр түтіктерінің сцинтиграфиясы - жамбас мүшелерінің жазық және томографиялық рентгенологиялық зерттеулері.

7. Ересектер мен балаларда жүргізілген рентгенологиялық зерттеулердің нәтижелерін түсіндіру, талдау және жазу.

8. Стандарттарды ескере отырып, медициналық көмек көрсетудің қолданыстағы тәртібіне, медициналық көмек көрсету бойынша клиникалық ұсыныстарға (емдеу хаттамаларына) сәйкес наукасты одан әрі рентгенологиялық тексерудің жоспарын жасау және емдеуші дәрігерге ұсыну. медициналық көмек көрсету.

9. Рентгенологиялық зерттеулер нәтижелері мен басқа диагностикалық әдістерден алынған мәліметтер, клиникалық және патологиялық диагноздар арасындағы сәйкессіздіктердің себептерін анықтау және талдау.

10. Рентгенологиялық зерттеулер бойынша қашықтан телемедицина консультацияларын жүргізу.

11. Рентгенологиялық зерттеудің қорытындысын АХЖ сәйкес патологиялық процестің нозологиялық нысанын тұжырымдау немесе ұсынылған дифференциалды диагностикалық қатардың мәлімдемесін жасау



		Білімдер: 1. Ересектер мен балалардың ағзалары мен жүйелерінің рентгенологиялық анатомиясы қалыпты 2. Сәулелену белгілері мен синдромдары 3. Мүшелер мен жүйелердің патологиялық жағдайларының радиациялық семиотикасы 4. Рентгенологиялық зерттеу хаттамасын дайындау стандарттары 5. Адам ағзасының мүшелері мен жүйелері ауруларының негізгі рентгенологиялық белгілері мен синдромдары. 6. Ағзалар мен жүйелер ауруларының патогномониялық клиникалық-рентгенологиялық белгілері мен синдромдары. 7. Рентгенологиялық симптомдар мен синдромдардың дифференциалды диагностикалық диапазоны.
Еңбек функциясы 2: Рентгенологиялық тексерулер кезінде шұғыл медициналық көмек көрсету	Дағды 1: Рентгенологиялық тексерулер кезінде, клиникалық хаттамалар мен медициналық көмек көрсету стандарттарына сәйкес шұғыл медициналық көмек көрсету.	Машықтар: 1. Қан айналымының және (немесе) тыныс алудың кенеттен тоқтауының клиникалық белгілерін қоса алғанда, шұғыл және шұғыл медициналық көмек көрсетуді талап ететін жағдайларды тану. 2. Пациенттердің өміріне қауіп төндіретін, оның ішінде клиникалық өлімді (адам ағзасының өмірлік маңызды функцияларын (қан айналымы және (немесе) тыныс алу) тоқтату) жағдайларда пациенттерге медициналық көмек көрсету. 3. Жедел және шұғыл медициналық көмек көрсету кезінде дәрілік заттарды және медициналық мақсаттағы бұйымдарды қолдану. 4. Негізгі жүрек-өкпе реанимациясын орындау. 5. Анафилактикалық шок кезінде білікті медициналық көмек көрсету.
		Білімдер: 1. Рентгенологиялық зерттеулер кезінде асқынулар кезінде медициналық көмек көрсету тәртібі мен ережелері 2. Рентгенологиялық зерттеулер кезінде

		контрастты препараттарды енгізу кезіндегі асқынулардың клиникалық белгілері. 3. Қан айналымының және (немесе) тыныс алудың кенеттен тоқтауының клиникалық белгілері. 4. Рентгенологияда контрастты заттарды қолдану кезіндегі жағымсыз әсерлердің алдын алу. 5. Анафилактикалық шок кезінде медициналық көмек көрсету алгоритмі.
Еңбек функциясы 3: Профилактикалық радиологиялық (скринингтік) зерттеулер мен медициналық тексерулерді ұйымдастыру және жүргізу.	Дағды 1: Нормативтік құқықтық актілерге сәйкес профилактикалық радиологиялық (скринингтік) зерттеулерді, медициналық тексерулерді ұйымдастыру және жүргізу	Машықтар: 1. Профилактикалық (скринингтік) зерттеулердің бөлігі ретінде радиологиялық зерттеулер жүргізу. 2. Рентгенологиялық зерттеулердің нәтижелерін талдау және интерпретациялау, оларды уақыт бойынша салыстыру. 3. Пациенттің зерттеу кезінде алған рентгендік сәулелену дозасын зерттеу хаттамасына тіркей отырып, рентгенологиялық зерттеудің қорытындысын жасау. 4. Қосымша зерттеулерге медициналық көрсеткіштерді анықтау. 5. Жұқпалы немесе әлеуметтік маңызы бар аурудың рентгенологиялық суреті анықталған кезде шұғыл хабарламаны ресімдеу. 6. Зерттеу нәтижелерін мұрағаттаудың автоматтандырылған жүйесін пайдалану. Білімдер: 1. Профилактикалық (скринингтік) зерттеулерді ұйымдастырудың принциптері мен тәртібі 2. Аурулардың бастапқы белгілері, сондай-ақ зиянды және (немесе) қауіпті өндірістік факторлардың әсер етуі, кәсіптік аурулардың даму қаупі топтарын қалыптастыру әдістері. 3. Рентгендік зерттеу нәтижелерін жинау мен сақтаудың автоматтандырылған жүйелері.
Еңбек функциясы 4: Медициналық құжаттаманы, Медициналық-	Дағды 1: Облыстағы нормативтік құқықтық актілердің талаптарына сәйкес медициналық	Машықтар: 1. Жұмысты жоспарлау және өз қызметінің көрсеткіштерін талдай отырып есеп жасау.



статистикалық ақпаратты басқаруға қатысу	құжаттаманы жүргізу, медициналық-статистикалық ақпаратты талдау	2. Медициналық құжаттаманы, оның ішінде электрондық түрде жүргізу және оны жүргізу сапасын бақылау. 3. Бейінді медициналық бөлімше жұмысының Медициналық-статистикалық көрсеткіштеріне талдау жүргізу. 4. Жұмыста пациенттердің дербес деректері мен мәліметтерін заңнамаға сәйкес пайдалану. 5. Ақпараттық жүйелерді белгіленген тәртіпке сәйкес пайдалану.
		Білімдер: 1. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 30 қазандағы № ҚР ДСМ-175 /2020 бұйрығы. "Денсаулық сақтау саласындағы есепке алу құжаттамасының нысандарын, сондай-ақ оларды толтыру жөніндегі нұсқаулықтарды бекіту туралы"(Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 4 қарашада № 21579 болып тіркелді.) 2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 22 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-313 /2020 бұйрығы."Денсаулық сақтау саласындағы есептік құжаттама нысандарын бекіту туралы"(Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 23 желтоқсанда № 21879 болып тіркелді.) 3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 10 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-244 /2020 бұйрығы "Бастапқы медициналық құжаттаманы жүргізу және есептерді ұсыну қағидаларын бекіту туралы" (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 11 желтоқсанда № 21761 болып тіркелді.) 4. Электрондық есепке алу және құжаттау жүйелері. 5. Пациенттердің медициналық ақпаратының құпиялылығы. 6. Медициналық статистика негіздері.

Қосымша еңбек функциясы 1: Үздіксіз кәсіби даму	Дағды 1: Кәсіби жетілдіруге ұмтылу	Машықтар: 1. Кәсіби оқыту іс-шараларына қатысу: конференциялар, семинарлар, вебинарлар, біліктілікті арттыру курстары. 2. Академиялық және ғылыми қызметке қатысу. 3. Денсаулық сақтау мәселелерін талқылау, әріптестермен тәжірибе алмасу бойынша кәсіби қауымдастықтардың, комитеттердің және жұмыс топтарының жұмысына қатысу. Білімдер: 1. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-303 /2020 бұйрығы"Денсаулық сақтау саласындағы мамандарға қосымша және формальды емес білім беру қағидаларын, денсаулық сақтау саласындағы қосымша және формальды емес білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын ұйымдарға қойылатын біліктілік талаптарын, сондай-ақ қосымша және формальды емес білім беру арқылы денсаулық сақтау саласындағы мамандар алған оқудың нәтижелерін тану қағидаларын бекіту туралы" (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 22 желтоқсанда № 21847 болып тіркелді.) 2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 20 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-283 /2020 бұйрығы"Денсаулық сақтау қызметкерлерінің үздіксіз кәсіптік даму нәтижелерін растау қағидала рын бекіту туралы"(Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 22 желтоқсанда № 21843 болып тіркелді) 3. Өзінің кәсіби саласындағы әріптестерімен желілік өзара әрекеттесу және қарым-қатынас мүмкіндіктері. 4. Мамандандырылған саладағы ағымдағы тенденциялар, зерттеулер және әзірлемелер
--	---	---

Жеке құзыреттерге
қойылатын талаптар:

Эмпатия
эмпатия, эмоционалды интеллект
Төзімділік және Құрмет
Ынтымақтастық және топтық жұмыс
Стресске төзімділік
Рефлексия және интроспекция
Кәсіби этиканы сақтау
Ашықтық және оқуға дайын болу
Белсенділік және бастамашылық
Кәсіби дамуға ұмтылу

Оқу-әдістемелік орталығының басшысы



Оқу-әдістемелік орталығы
Долтасва Б.З.