

«Бекітемін»

«А.Н. Сызғанов ат. ҰҒХО» АҚ
Басқарма төрағасы,
М.ғ.д., профессор,
ҚР ҰҒА академигі
Б.Б. Баймаханов.



11 февраль 2025 ж.

Біліктілікті арттыру бағдарламасы

Білім және ғылым ұйымының, білім беру бағдарламасын әзірлеушінің атауы	«А.Н. Сызғанов атындағы ұлттық ғылыми хирургия орталығы» Акционерлік қоғамы
Қосымша білім беру түрі (біліктілікті арттыру/сертификаттау курсы/бейресми білім беру іс-шарасы)	Біліктілікті арттыру
Бағдарламаның атауы	Дәрігер практикасындағы КТ және МРТ: шешімдерді оңтайландыру
Мамандықтың және (немесе) маманданудың атауы (мамандықтар және маманданулар номенклатурасына сәйкес)	Радиология
Білім беру бағдарламасының деңгейі (базалық, орта, жоғары, мамандандырылған)	Жоғары
СБШ бойынша біліктілік деңгейі	6,7
Білім беру бағдарламасының алдыңғы деңгейіне қойылатын талаптар	Жалпы практика дәрігерлері
Бағдарламаның кредитпен ұзақтығы (сағат)	2/60
Оқыту тілі	орыс
Өткізу орны	«А.Н. Сызғанов атындағы ұлттық ғылыми хирургия орталығы» АҚ
Оқыту форматы	күндізгі оқыту
Мамандандыру бойынша берілетін біліктілік (сертификаттық курс)	
Оқуды аяқтағаннан кейінгі құжат (сертификаттық курс туралы куәлік, біліктілікті арттыру туралы куәлік)	біліктілікті арттыру туралы куәлік
Сараптама ұйымының толық атауы	«А.Н. Сызғанов атындағы ұлттық ғылыми хирургия орталығы» АҚ Оқу-әдістемелік кеңесі
Сараптамалық қорытындыны жасау күні	2025 жылғы 11 ақпан
Сараптама қорытындысының қолданылу мерзімі	2 жыл

Нормативтік сілтемелер

Біліктілікті арттыру/сертификаттық курс бағдарламасы мына бұйрықтарға сәйкес әзірленді:

1. «Денсаулық сақтау саласындағы мамандарды сертификаттауға жататын мамандықтар мен мамандандырулар тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы ҚР ДСМ-218/2020 бұйрығы.
2. «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 Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-303/2020 бұйрығы.

Әзірлеушілер туралы мәліметтер:

Лауазымы	Қолы	Т.А.Ә.
Разработано		
Сәулелі диагностика бөлімшесінің меңгерушісі		Д.З. Байгусова
Сәулелі диагностика бөлімшесінің дәрігері, PhD		Е.Е. Қалшабай

Біліктілікті арттыру/сертификаттық курсы бағдарламасы «А.Н. Сызғанов атындағы ұлттық ғылыми хирургия орталығы» АҚ Оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында бекітілді.

«А.Н. Сызғанов ат. ҰҒХО» АҚ м.ғ.д., қауымд. профессор	Қолы	Т.А.Ә.	күні, хаттама №
ОӘК төрағасы		Е.А. Ахметов	11.02.2025 ж. №1

Біліктілікті арттыру бағдарламасының паспорты

Бағдарлама мақсаты:

пациентке сәулелік жүктемені азайту және қолданыстағы кәсіби стандарттарға сәйкес ұйым қызметкерлерінің білімі мен дағдыларын өзектендіру мақсатында түрлі ауруларды диагностикалау әдістерін негізді түрде тағайындау үшін жалпы дәрігерлік практика бойынша маман даярлау. Тыңдаушылардың жаңа теориялық дағдыларды игеруі, дәлелді медицинаның заманауи қағидаттарына сәйкес радиологияның өзекті мәселелерін кеңейтілген түрде меңгеруі.

Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:

бағдарлама ересектер мен балалардың жүйке, жүрек-қан тамырлары, тыныс алу, асқазан-ішек, тірек-қимыл жүйесі ауруларын диагностикалау әдістерін (атап айтқанда, КТ және МРТ) және аурудың өзіне байланысты белгілі бір әдісті тағайындау үшін көрсеткіштерді зерттеуге бағытталған.

Бағдарламаның негізгі элементтерін келісу:

№ р/ с	Оқыту нәтижелері	Бағалау әдісі (ББ қосымшасына сәйкес БӨҚ)	Оқыту әдісі
1.	- клиницист дәрігер тағайындаған зерттеулердің негізділігі; - зерттеудің дұрыс орындалуы және кейіннен оны түсіндіру; - түрлі жастағы ересектер мен балаларды әртүрлі аурулар мен ауыр жағдайларда диагностикалаудың заманауи қағидаттары мен әдістері; - клиникалық пайымдауды жетілдіру; - дәйекті медицина қағидаттарының негізінде шешімдер қабылдау; - өзінің кәсіби қызметінде медицинаның ғылыми жетістіктерін қолдана білу, заманауи емдеу-диагностикалық технологияларды енгізу	реферат	дәрістер

Біліктілікті арттыру бағдарламасын іске асыру жоспары

№	Бөлімнің/пәннің атауы	Байланыс сағаттары				Өзіндік жұмыс	
		Тәжірибелік сабақтар				Өзіндік жұмыс (сағат)	Тапсырмалар
		дәріс	семинар	тренинг	Оқытушымен өзіндік жұмыс		
1	Сәулелік диагностикаға кіріспе: - Медициналық визуализациялау негіздері (КТ, МРТ, УДЗ, рентгенография). - КТ және МРТ жұмысының принциптері, олардың артықшылықтары мен шектеулері. - Радиациялық қауіпсіздік: пациенттер мен қызметкерлерді қорғаудың негізгі принциптері. - Диагностикалық әдісті таңдау бойынша заманауи ұсыныстар.	1	1	1	1	4	Пікірталас: Қай уақытта КТ, ал қай уақытта МРТ тағайындау қажет? Тестілеу

№	Бөлімнің/пәннің атауы	Байланыс сағаттары				Өзіндік жұмыс	
		Тәжірибелік сабақтар				Өзіндік жұмыс (сағат)	Тапсырмалар
		дәріс	семинар	тренинг	Оқытушымен өзіндік жұмыс		
2	Неврологиядағы сәулелік диагностика: - Миды КТ және МРТ зерттеуден өткізуге көрсеткіштер. - Инсульт, ісік, демиелинизациялық аурулардың дифференциалды диагностикасы. - Ми жарақаттарын диагностикалаудағы КТ және МРТ.	1	1	1	1	4	Тестілеу Клиникалық жағдайларды, КТ және МРТ суреттерін талдау
3	Кеуде қуысының ауруларын бейнелеу: - Өкпені КТ зерттеуден өткізуге көрсеткіштер, өкпенің қатерлі ісігін скринингтеуде төмен дозалы КТ-ның рөлі. - Қабынбалы ауруларды (пневмония, туберкулез, COVID-19) диагностикалаудағы КТ - Медиастинальды және плевра патологиясының дифференциалды диагностикасы.	1	1	1	1	5	Тестілеу Клиникалық жағдайларды, КТ және МРТ суреттерін талдау
4	Іш және кіші жамбас мүшелерін визуализациялау: - Бауырды, ұйқы безін, бүйректі КТ және МРТ зерттеуден өткізуге көрсеткіштер. - АІЖ аурулары кезіндегі КТ-энтерография және МР-энтерография. - Кіші жамбас мүшелерінің ісіктерін диагностикалау, онкогинекологиядағы КТ және МРТ рөлі.	1	1	1	1	5	Тестілеу Клиникалық жағдайларды, КТ және МРТ суреттерін талдау
5	Сүйек-буын жүйесін және қантамырларды диагностикалау: - Омыртқаны, буындарды және жұмсақ тіндерді КТ және МРТ зерттеуден өткізуге көрсеткіштер. - Жарақаттардың, қабынбалы және дегенеративті аурулардың дифференциалды диагностикасы. -КТ ангиографиясы және МР ангиографиясының негіздері: көрсеткіштер, артықшылықтар, шектеулер.	2	2	2	2	5	Тестілеу Клиникалық жағдайларды, КТ және МРТ суреттерін талдау

№	Бөлімнің/пәннің атауы	Байланыс сағаттары				Өзіндік жұмыс	
		Тәжірибелік сабақтар				Өзіндік жұмыс (сағат)	Тапсырмалар
		дәріс	семинар	тренинг	Оқытушымен өзіндік жұмыс		
6	Клиникалық аспектілер және қорытынды емтихан: - Сәулелік диагностиканы тағайындау кезіндегі күрделі жағдайлар мен қателіктерді талдау. - Практикалық тестілеу: науқас үшін онтайлы визуализациялау әдісін таңдау. - Қорытынды пікірталас және сұрақ-жауап.	2	2	2	2	5	Тестілеу Клиникалық жағдайларды, КТ және МРТ суреттерін талдау
Барлығы: 60		8	8	8	8	28	

Ескертпе:

* Жоспарда циклдің еңбек сыйымдылығы және барлық оқу кезеңіне кредитпен/сағатпен оқу қызметінің әрбір түрі (дәрістер, семинар, тренинг, СӨЖ және басқа да оқыту түрлері әзірлеушінің қалауы бойынша) айқындалады.

Тыңдаушылардың оқу жетістіктерін бағалау

Бақылау түрі	Бағалау әдістері
Ағымдағы	Ауызша сауалнама
Қорытынды	Реферат

Ескертпе:

* БА бағдарламасы тыңдаушыларының бақылау нәтижелерін білім беру ұйымы жүргізеді. Қорытынды бақылау: тыңдаушылардың білімін «сынақтан өтті» немесе «сынақтан өтпеді» белгісімен білім алушы оқытушы бағалайды.

** СК бағдарламасын іске асыру кезінде «Қ және ФЕББ қағидаларын бекіту туралы» ҚР ДСМ-нің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-303/2020 бұйрығына сәйкес тыңдаушылардың қорытынды бақылауын аккредиттелген ұйым жүргізеді, өту балы.

Тыңдаушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың балдық-рейтингтік әріптік жүйесі

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Бағалаудың сандық баламасы	Бағалаудың пайыздық мазмұны	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	ӨТЕ ЖАҚСЫ
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	ЖАҚСЫ
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	ҚАНАҒАТТАНАРЛЫҚ
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	ҚАНАҒАТТАНАРЛЫҚСЫЗ
F	0	0-49	

Ескертпе:

* Тыңдаушылардың оқу жетістіктері (білімі, іскерліктері, дағдылары мен құзыреттері) халықаралық практикада қабылданған цифрлық эквивалентті бар әріптік жүйеге сәйкес келетін 100 балдық шкала бойынша (оң бағалар, кему шамасына қарай, "A"-дан "D" – га дейін және "қанағаттанарлықсыз" - "FX", "F") және СК білім беру бағдарламалары үшін дәстүрлі жүйе бойынша бағалау.

Ұсынылатын әдебиеттер:

Негізгі:

1. Линденбратен Л.Д., Корольюк И.П. Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии). - М.: Медицина, 2000. - 672 с.
2. «Общая и медицинская радиология: радиационные технологии» Авторы: В. Н. Кулаков, А. А. Липенгольц, Н. Л. Шимановский, Е. Ю. Григорьева, 2021
3. «Интеллектуальные мультимодальные интерфейсы для обработки биомедицинских сигналов» А. М. Сысков, В. И. Борисов, : Издательство Уральского университета, 2021

4. «Применение ядерных и радиационных технологий в медицине» Ю. Н. Анохин, Издательство: НИЦ ИНФРА-М, 2024
5. «Организация работы амбулаторного центра компьютерной томографии для оказания экстренной помощи пациентам с подозрением на новую коронавирусную инфекцию» Н. А. Березина, М. А. Черкашин, В. И. Куплевацкий и др., Издательство: НИЦ ИНФРА-М, 2020
6. «Лучевая диагностика» Г. Е. Труфанов, Медицинская литература, 2020
7. «Компьютерная томография. Базовое руководство» Автор: Матиас Хофер, Издательство: Медицинская литература, 2020
8. «Изучение радиологии: основы визуализации: 5-е издание», Автор: Уильям Герринг, Elsevier, 2020

Қосымша:

9. Хофер Матиас – Компьютерная томография. Базовое руководство (2021).
10. Манастер Б. Дж. – *Лучевая диагностика. Заболевания опорно-двигательного аппарата* (2020). 1152 страницы.
11. Комплексная лучевая диагностика в уронефрологии / сост. Л.А. Тимофеева, А.В. Быкова, Т.Н. Алешина, 2013. 96 с.

Интернет-ресурстар:

Білім беру ресурстарына қойылатын талаптар:

1. Шағын топтарда жұмыс істеуге бейімделген аудитория

Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және жабдықтау:

1. Дербес компьютер
2. Тыңдаушыларға арналған үлестірме материал
3. Компьютерлік томография кабинеті
4. Магниттік-резонанстық томография кабинеті
5. Кітапхана

Қолданылатын қысқартулар мен терминдер:

Жок