

## Кәсіптік стандарт: «Ядролық медицина»

## 1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы: кәсіптік стандарт кадрларды аттестаттауды, сертификаттауды бағалау және біліктіліктің, дайындығын және мамандануын растау үшін негіз ретінде қолданылады және пайдаланушылардың кең ауқымы қолдануға арналған: 1) қызметкерлердің – сала бойынша мамандыққа қойылатын талаптарды түсінуі, өз біліктілігін арттыруды және мансаптық ілгерілеуді жоспарлауы үшін; 2) жұмыс берушілердің - қызметкерлерге қойылатын талаптарды, нұсқаулықтарды, міндеттерді әзірлеуі, қызметкерлерді жалдау және аттестаттау кезінде критерийлер құруы, сондай-ақ кадрлардың біліктілігін арттыру, дамыту, жоғарылату және ротациялау бағдарламаларын жасауы үшін; 3) сертификаттау және біліктілік беру бойынша қызмет жасайтын ұйымдардың (органдар) - персоналды сертификаттау кезінде бағалау материалдарын әзірлеуі және қызметкерлердің сәйкестік деңгейі бойынша біліктілік критерийлерін әзірлеуі үшін; 4) мемлекеттік органдардың – еңбек нарығын мониторингілеу және болжау үшін критерийлер ретінде кәсіптік стандартты пайдалануы үшін.

2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

1) бейінді маман – жоғары медициналық білімі, денсаулық сақтау саласында сертификаты бар медицина қызметкері;

2) денсаулық сақтау саласындағы уәкілетті орган – Қазақстан Республикасы азаматтарының денсаулығын сақтау, медицина және фармацевтика ғылымы, медициналық және фармацевтикалық білім беру, халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы, дәрілік заттар мен медициналық бұйымдардың айналысы, медициналық қызметтер (көмек) көрсетудің сапасы саласында басшылықты және салааралық үйлестіруді жүзеге асыратын орталық атқарушы орган;

3) клиникалық хаттама – пациенттің белгілі бір ауруы немесе жай-күйі кезіндегі профилактика, диагностика, емдеу, медициналық оңалту және паллиативтік медициналық көмек бойынша ғылыми дәлелденген ұсынымдар;

4) консилиум – кемінде үш дәрігердің қатысуымен диагноз қою, емдеу тактикасын айқындау және ауруды болжау мақсатында адамды зерттеу;

5) медицина қызметкері – кәсіптік медициналық білімі бар және медициналық қызметті жүзеге асыратын жеке тұлға;

6) медициналық көмектің сапасы – көрсетілетін медициналық көмектің медициналық көмек көрсету стандарттарына сәйкестік деңгейі;

7) пациент – медициналық көмек көрсетуді қажет ететін ауруының немесе жай-күйінің болуына немесе болмауына қарамастан, медициналық көрсетілетін қызметтердің тұтынушысы болып табылатын (болып табылған) жеке тұлға;

8) профилактика – аурулардың пайда болуының, аурулардың ерте сатыларда өршуінің алдын алуға және өршіп кеткен асқынуларды, ағзалар мен тіндердің зақымдануын бақылауға бағытталған медициналық және медициналық емес іс-шаралар кешені;

9) резидентура – мақсаты дербес клиникалық практикаға жіберу үшін тиісті мамандық бойынша дәрігердің кәсіптік біліктілігін алу немесе өзгерту болып табылатын жоғары оқу орнынан кейінгі медициналық білім беру деңгейі;

10) тағылымдама – теориялық дайындық нәтижесінде алынған кәсіптік білімді, іскерлік пен дағдыны практикада қалыптастыруға және бекітуге, сондай-ақ одан әрі кәсіптік қызмет үшін жұмыстың өзіндік ерекшелігін, озық тәжірибені зерделеуге бағытталған бейресми білім беру нысаны;

11) тәлімгер – медициналық білім беру бағдарламалары бойынша білім алушыларға және жас мамандарға кәсіптік бейімделуде практикалық көмек көрсету үшін медициналық ұйымның немесе медициналық білім беру ұйымының басшысы тағайындайтын, кемінде бес жыл өтілі бар, қызметін білім берудің, ғылым мен практиканың үш тұғырлығы негізінде жүзеге асыратын медицина қызметкері;

12) хабардар етілген келісім – адамның медициналық көмек алуға және (немесе) оның шешім қабылдауы үшін маңызы бар медициналық көмектің және (немесе) зерттеудің барлық аспектісі туралы ақпаратты алғаннан кейін нақты зерттеуге қатысуға өз келісімін жазбаша ерікті түрде растау рәсімі.

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) АЖХ-10 – аурулар мен денсаулыққа байланысты проблемалардың 10-шы қайта қараудағы халықаралық статистикалық сыныптамасы;

2) БА – Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің 16-бабының 16-2) тармақшасына сәйкес әзірленген және бекітілген басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы;

3) ББХСЖ – білім берудің халықаралық стандартты жіктемесі;

4) БТБА – бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы;

5) СБШ – салалық біліктілік шеңбері;

## 2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Ядролық медицина  
 5. Кәсіптік стандарттың коды: Q86101033  
 6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:  
   Q Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметтер  
   86 Денсаулық сақтау саласындағы қызмет  
   86.1 Аурухана ұйымдарының қызметі  
   86.10 Аурухана ұйымдарының қызметі  
   86.10.1 Кең профильді және мамандандырылған ауруханалар қызметі  
   Q Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметтер  
   86 Денсаулық сақтау саласындағы қызмет  
   86.2 Дәрігерлік практика және стоматология саласындағы қызмет  
   86.22 Арнайы дәрігерлік практика  
   86.22.0 Арнайы дәрігерлік практика

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: кәсіби стандарт адам денсаулығын тиімді емдеу және түзету үшін радиоактивті материалдар мен радиациялық әдістер мен технологияларды пайдалана отырып, ағзаның аурулары мен жай-күйін ұйымдастыру, диагностикалау және емдеу жөніндегі маманның кәсіби құзыреттілігі, қолданыстағы нормативтік құқықтық актілердің талаптарына сәйкес болуы және сәйкес келуі тиіс іскерліктер, дағдылар мен білім бөлігінде медициналық қызметтердің көлемі мен сапасын сараптау саласындағы талаптарды белгілейді ядролық медицина саласында. Мамандардың біліктілік деңгейінің өсуімен әрбір келесі деңгей алдыңғы деңгейдің функцияларын орындауды және оларды жаңа құзыреттерге сәйкес кеңейтуді білдіреді.

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

- 1) Ядролық медицина дәрігері - 7 СБШ-нің деңгейі
- 2) Ядролық медицина дәрігері - 7 СБШ-нің деңгейі
- 3) Ядролық медицина дәрігері - 7 СБШ-нің деңгейі
- 4) Ядролық медицина дәрігері - 7 СБШ-нің деңгейі

### 3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Ядролық медицина дәрігері »:			
Топтың коды:	2216-3		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Ядролық медицина дәрігері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	7.1		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-305/2020 бұйрығы "Денсаулық сақтау саласындағы мамандықтар мен мамандандырулар номенклатурасын, денсаулық сақтау қызметкерлері лауазымдарының номенклатурасы мен біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы" (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 22 желтоқсанда № 21856 болып тіркелді.) резидент дәрігер		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Денсаулық сақтау	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	"Дәрігер" біліктілігі "Ядролық медицина" мамандығы бойынша резидентурада оқу кезінде. Бұл біліктілік үшін алдыңғы жұмыс тәжірибесі қажет емес.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	Кәсіби қызметтің жалпы мәселелеріне сәйкес келетін біліктілікті арттыру		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Тәлімгердің бақылауымен және қадағалауымен радиоактивті материалдар мен радиациялық әдістер мен технологияларды пайдалана отырып, ағзаның аурулары мен жағдайын диагностикалау және емдеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			

Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	<p>1. Радиоактивті материалдар мен радиациялық әдістер мен технологияларды пайдалана отырып, ағзаның аурулары мен жай-күйін диагностикалау және емдеу бойынша білікті мамандандырылған медициналық көмек көрсету радиоактивті заттар, радиациялық әдістер мен технологиялар тәлімгердің бақылауымен және қадағалауымен</p> <p>2. Тәлімгердің бақылауымен және қадағалауымен халықтың санитарлық-гигиеналық ағарту және салауатты өмір салтын қалыптастыру бойынша профилактикалық іс-шараларды өткізу және тиімділігін бақылау</p> <p>3. Тәлімгердің бақылауымен және қадағалауымен пациенттермен, олардың қоршаған ортасымен және денсаулық сақтау саласындағы мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу</p> <p>4. Тәлімгердің бақылауымен және қадағалауымен медициналық есеп-тіркеулер мен құжаттарды жүргізу</p>
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Тәлімгердің бақылауымен және қадағалауымен үздіксіз кәсіби даму
Еңбек функциясы 1: Радиоактивті материалдар мен радиациялық әдістер мен технологияларды пайдалана отырып, ағзаның аурулары мен жай-күйін диагностикалау және емдеу бойынша білікті мамандандырылған медициналық көмек көрсету радиоактивті заттар, радиациялық әдістер мен технологиялар тәлімгердің бақылауымен және қадағалауымен	Дағды 1: Ядролық медициналық диагностиканың оңтайлы әдісін таңдау	Машықтар:
		<p>1. Ядролық диагностиканың медициналық көрсеткіштерін анықтау.</p> <p>2. Клиникалық тапсырмаға сәйкес ядролық диагностиканың оңтайлы әдістерін таңдау.</p> <p>3. Радиациямен немесе диагностикалық әдістің басқа аспектілерімен байланысты ықтимал қауіптерді бағалау және пациенттің жасын, денсаулық жағдайын, аллергиясын, басқа жеке факторларды ескере отырып, оларды артықшылықтармен салыстыру.</p> <p>4. Пациентпен және/немесе оның заңды өкілімен диагностикалық әдісті таңдауды талқылау, пайдасын, қауіп-қатерін және күтілетін нәтижелерді түсіндіріп, оның қалауын ескеру.</p> <p>5. Диагностикалық қажеттіліктерге және пациенттің қауіпсіздігіне негізделген оңтайлы дозаны есептеу.</p>
		Білімдер:
		<p>1. Ядролық диагностиканың медициналық көрсеткіштері мен қарсы көрсеткіштері.</p> <p>2. Ядролық диагностиканың физикалық және радиобиологиялық негіздері.</p> <p>3. Ядролық диагностикалау үшін этиологиясы, патогенезі, клиникалық белгілері, аурулардың жіктелуі және организмнің жағдайлары.</p>
		Дағдыны тану мүмкіндігі:
	Дағды 2: Медициналық көмек көрсету стандарттарын ескере отырып, медициналық көмек көрсету бойынша клиникалық ұсыныстарға (емдеу хаттамаларына) сәйкес ядролық медициналық диагностиканы жүргізу	<p>Машықтар:</p> <p>1. Процедураны, соның ішінде пациентті дайындауды, уақыт шеңберін және басқа мәліметтерді жоспарлау.</p> <p>2. Науқасқа диагностикалық тексеру жүргізу тәртібін түсіндіру және емделушіден медициналық араласуға, оның ішінде электронды құжат нысанында хабардар етілген ерікті келісімін алу.</p> <p>3. Түрлі типтегі құрылғыларда ядролық диагностиканы орындау.</p> <p>4. Ұсыныстар беру және сұрақ қою арқылы пациенттің зерттеуге дайындығын бақылау.</p> <p>5. Клиникалық мәселені шешуге жеткілікті көлемде ересектер мен балалардың ағзалары мен жүйелерін зерттеу.</p> <p>6. Ядролық диагностиканың әрбір кезеңінде науқастың жағдайын бақылау.</p>

	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ядролық диагностиканың физикалық және радиобиологиялық негіздері.</li> <li>2. Ядролық диагностикалау үшін этиологиясы, патогенезі, клиникалық белгілері, аурулардың жіктелуі және организмнің жағдайлары.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
Дағды 3: Зерттеу нәтижелерін түсіндіру	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пациенттерден (олардың заңды өкілдерінен), сондай-ақ медициналық құжаттардан алынған ауру немесе жай-күй туралы ақпаратты түсіндіру және талдау.</li> <li>2. Зерттеу барысында алынған нәтижелерді интерпретациялау және талдау, АХЖ сәйкес күдікті аурудың нақты белгілерін және синдромдарын анықтау.</li> <li>3. Зерттеу деректерін бұрын орындалған диагностикалық зерттеулердің және басқа да клиникалық-аспаптық зерттеулердің нәтижелерімен салыстыру.</li> <li>4. Басқа медициналық ұйымдарда жүргізілген радиологиялық зерттеулердің нәтижелерін түсіндіру және талдау.</li> <li>5. Алынған кескінмен бұрын жүргізілген зерттеулердің мәліметтерін салыстыру, интерпретациялау және талдау, патологиялық процестің динамикасын бағалау.</li> <li>6. Ағзалар мен дене жүйелерінің зерттеулерін түсіндіру, талдау және жазу.</li> <li>7. Ересектер мен балаларда жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін түсіндіру, талдау және жазу.</li> <li>8. Науқасты әрі қарай тексеру жоспарын жасап, емдеуші дәрігерге ұсыну.</li> <li>9. Зерттеу нәтижелері мен басқа диагностикалық әдістердің деректері, клиникалық және патологиялық диагноздар арасындағы сәйкессіздіктердің себептерін анықтау және талдау.</li> <li>10. АХЖ сәйкес патологиялық процестің нозологиялық формасының тұжырымы немесе ұсынылған дифференциалды диагностикалық қатардың мәлімдемесі бар зерттеу қорытындысын жасау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ересектер мен балалардың ағзалары мен жүйелерінің радиологиялық қалыпты анатомиясы.</li> <li>2. Мүшелер мен жүйелердің патологиялық жағдайларының семиотикасы.</li> <li>3. Зерттеу хаттамаларын жазу стандарттары.</li> <li>4. Адам ағзасының мүшелері мен жүйелері ауруларының негізгі радиологиялық белгілері мен синдромдары.</li> <li>5. Ағзалар мен жүйелер ауруларының патогномониялық клиникалық-радиологиялық белгілері мен синдромдары.</li> <li>6. Радиологиялық симптомдар мен синдромдардың дифференциалды диагностикалық диапазоны.</li> </ol>
Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады

<p>Дағды 4: Оңтайлы радиотерапия әдісін таңдау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Науқастың ауруын, оның ішінде түрін, сатысын, орналасуын және ісік сипаттамаларын бағалау.</li> <li>2. Науқастың ауру тарихын, оның ішінде алдыңғы емделулерді, операцияларды, химиотерапияны және радиотерапия әдісін таңдауға әсер етуі мүмкін басқа аспектілерді қарап шығу.</li> <li>3. Радиотерапия арқылы қол жеткізуге болатын мақсатты анықтау.</li> <li>4. Әсер ету аймағын анықтау.</li> <li>5. Радиацияға немесе диагностикалық әдістің басқа аспектілеріне байланысты ықтимал қауіптерді бағалау және пациенттің жасын, денсаулық жағдайын, аллергияны және басқа да жеке факторларды ескере отырып, оларды артықшылықтармен салыстыру.</li> <li>6. Пациентпен және/немесе оның заңды өкілімен радиотерапия әдісін таңдауды талқылау, пайдасын, қаупін және күтілетін нәтижелерін түсіндіріп, оның қалауын ескеру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Радиотерапияның медициналық көрсеткіштері мен қарсы көрсеткіштері.</li> <li>2. Радиотерапияның физикалық және радиобиологиялық негіздері.</li> <li>3. Этиологиясы, патогенезі, клиникалық белгілері, аурулардың жіктелуі және радиотерапияға арналған организм жағдайлары.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>
<p>Дағды 5: Радиоактивті терапияны жоспарлау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Емдеу жоспарын құру.</li> <li>2. Оңтайлы дозаларды және сәулелену режимін есептеу.</li> <li>3. Науқастың қажеттіліктері мен қауіпсіздігін ескере отырып, мүмкін болатын жанама әсерлерді ескеру.</li> <li>4. Науқасқа процедураны орындау бойынша ұсыныстар беру.</li> <li>5. Рентген, магниттік-резонанстық немесе компьютерлік томография, ядролық медицина диагностикасын қоса алғанда, алдыңғы зерттеулердің нәтижелері мен суреттерін пайдалану.</li> <li>6. Терапия процедурасын позициялау және тексеруді жүргізу.</li> <li>7. Белгіленген дозаны мақсатты көлемде және ондағы қауіп тобындағы органдар/тіндерді анықтау.</li> <li>8. Радиоактивті терапияны дозиметриялық жоспарлаудың клиникалық негіздерін білу және таңдалған альтернативті жоспарларға клиникалық талдау жүргізу.</li> <li>9. Терапия басталғанға дейін науқастың нақты және жоспарлы емі арасындағы параметрлер сәйкессіздігін азайту мақсатында радиоактивті терапияның дозиметриялық жоспарын тексеруді жүргізу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Терапияны жоспарлау үшін қалыпты және топографиялық анатомия, радиология, компьютерлік және магнитті-резонансты томография негіздері.</li> <li>2. Радиоактивті терапия әдістері.</li> <li>3. Радиоактивті терапияны жеткізу әдістері.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>

<p>Дағды 6:          Медициналық көмек көрсету стандарттарын ескере отырып, медициналық көмек көрсету бойынша клиникалық ұсыныстарға (емдеу хаттамаларына) сәйкес радиотерапияны жүргізу.</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пациентті дайындауды, уақыт шеңберін және басқа мәліметтерді қамтитын процедураны жоспарлау.</li> <li>2. Сәулелену дозасын, ісіктің орналасуын және жеткізу әдісін анықтау.</li> <li>3. Науқасқа емдеу тәртібін түсіндіру және емделушіден медициналық араласуға, оның ішінде электрондық құжат нысанында хабардар етілген ерікті келісімін алу.</li> <li>4. Ұсыныстар беру және сұрақ қою арқылы науқастың зерттеуге дайындығын бақылау.</li> <li>5. Лазерлік маркерлерді және басқа позицияны анықтау құралдарын пайдаланып емделушінің емдеу құрылғысында (мысалы, сызықтық үдеткіш) дұрыс орналасуын қамтамасыз ету.</li> <li>6. Емдеу жоспарының дұрыс орындалуын және сәулеленуді жеткізудің дәлдігін қамтамасыз ету.</li> <li>7. Ісікті жою үшін жеткілікті сәулелену дозасын қамтамасыз ете отырып, сау тіндерге әсер етуді азайту үшін емдеу жоспарына сәйкес сәулелену дозасын реттеу.</li> <li>8. Ядролық диагностика процедурасының әрбір кезеңінде науқастың жағдайын бақылау.</li> <li>9. Науқастың емге реакциясын, оның ішінде жанама әсерлерді және аурудың өзгерістерін бақылау. Қажет болса, емдеу жоспарына түзетулер енгізу.</li> <li>10. Радиотерапия хаттамасын, оның ішінде сәулелену параметрлерін, сәулелену дозасын ж</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ядролық диагностиканың физикалық және радиобиологиялық негіздері.</li> <li>3. Ядролық диагностикалау үшін этиологиясы, патогенезі, клиникалық белгілері, аурулардың жіктелуі және организмнің жағдайлары.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>
<p>Дағды 7:          "Ядролық медицина" саласында аурулардың ағымын болжау және олардың асқынуларының алдын алу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Емдеу кезінде асқынулардың алдын алу үшін науқастарды тексеру және емдеу жоспарын анықтау.</li> <li>2. Науқасты емдеу кезінде асқынулардың пайда болу мүмкіндігін анықтайтын факторларды анықтау.</li> <li>3. Науқасқа терапиялық және диагностикалық араласулар кезіндегі патологиялық процестің ауырлығын салыстыру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Әдістемелік ұсыныстар мен нұсқаулар, радиотерапияның клиникалық хаттамаларының стандарттары (клиникалық нұсқаулар).</li> <li>2. Радиотерапия кезіндегі патологиялық процестердің даму заңдылықтары және аурудың ағымы, этиологиясы, патогенезі, ағзалар мен жүйелер ауруларының клиникалық белгілері.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>

	<p>Дағды 8:          Медициналық көмек көрсетудің клиникалық хаттамалары мен стандарттарына сәйкес радиотерапия кезінде шұғыл медициналық көмек көрсету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қан айналымының және тыныс алудың кенеттен тоқтауының клиникалық белгілерін қоса алғанда, жедел және шұғыл медициналық көмек көрсетуді талап ететін жағдайларды тану.</li> <li>2. Пациенттердің өміріне қауіп төндіретін, оның ішінде клиникалық өлімді (адам ағзасының өмірлік маңызды функциялары, қан айналымы және тыныс алу тоқтау) жағдайларда пациенттерге медициналық көмек көрсету.</li> <li>3. Жедел және шұғыл медициналық көмек көрсету кезінде дәрілік заттарды және медициналық мақсаттағы бұйымдарды қолдану.</li> <li>4. Негізгі жүрек-өкпе реанимациясын орындау.</li> <li>5. Анафилактикалық шок кезінде білікті медициналық көмек көрсету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Радиологиялық зерттеулер кезінде асқынулар кезінде медициналық көмек көрсету тәртібі мен ережелері.</li> <li>2. Радиологиялық зерттеулер кезінде контрастты препараттарды енгізу кезіндегі асқынулардың клиникалық белгілері.</li> <li>3. Қан айналымының және тыныс алудың кенеттен тоқтауының клиникалық белгілері.</li> <li>4. Радиологияда контрастты заттарды қолдану кезіндегі жағымсыз әсерлердің алдын алу.</li> <li>5. Анафилактикалық шок кезінде медициналық көмек көрсету алгоритмі.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>
<p>Еңбек функциясы 2:          Тәлімгердің бақылауымен және қадағалауымен халықтың санитарлық-гигиеналық ағарту және салауатты өмір салтын қалыптастыру бойынша профилактикалық іс-шараларды өткізу және тиімділігін бақылау</p>	<p>Дағды 1:          Аурулардың алдын алуға, салауатты өмір салтын қалыптастыруға, денсаулықты сақтауға және нығайтуға бағытталған ағартушылық, тәрбиелік және насихаттық іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Өмірдің әртүрлі салаларында қауіпсіздік пен гигиенаны қамтамасыз ету бойынша санитарлық талаптар, ережелер мен ұсыныстар: тамақ, су, санитария, тұрғын үй жағдайлары, жеке бас гигиенасы, сондай-ақ антибиотиктерді тиісті көрсетілімдерсіз қолданумен байланысты қауіптер туралы хабарлау.</li> <li>2. Пациенттерді және олардың заңды өкілдерін ұлттық, халықаралық хаттамалар мен ұсыныстарға сәйкес вакциналар, олардың маңыздылығы, пайдасы және ықтимал қауіптері туралы ақпаратпен қамтамасыз ету.</li> <li>3. Тұрақты медициналық тексерулер мен скринингтік бағдарламалар туралы хабардар ету.</li> <li>4. Денсаулықты сақтау, нығайту, санитарлық мәдениетті жақсарту үшін гигиеналық дағдыларды үйрету: гигиена мен қауіпсіздікті сақтау, оның ішінде стандартты сақтық шаралары (қол гигиенасы, жетел этикеті, жеке қорғаныс құралдары, инъекцияның қауіпсіз әдістері, қалдықтарды реттеу, дезинфекция және зарарсыздандыру) тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі, инфекциялардың алдын алу.</li> <li>5. Салауатты өмір салтын, ұтымды және салауатты тамақтануды, дене шынықтырумен айналысудың маңыздылығын, зиянды әдеттерден бас тартуды, психологиялық салауаттылықты сақтауды насихаттау бойынша іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аурулардың бастапқы белгілері, сондай-ақ зиянды және қауіпті өндірістік факторлардың әсер етуі, кәсіптік аурулардың даму қаупі топтарын қалыптастыру әдістері.</li> <li>2. Санитарлық нормалар мен стандартты сақтық шаралары, үйдегі және жұмыс ортасындағы қауіпсіздік.</li> <li>3. Жұқпалы аурулардың және жұқпалы аурулардың таралуының алдын алу әдістері.</li> <li>4. Жеке бас гигиенасы, салауатты өмір салты принциптері.</li> </ol>	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады	
Еңбек функциясы 3: Тәлімгердің бақылауымен және қадағалауымен пациенттермен, олардың қоршаған ортасымен және денсаулық сақтау саласындағы мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу	Дағды 1: Науқаспен, оның туыстарымен немесе заңды өкілдерімен өзара байланыс орнату	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Науқасқа немесе оның заңды өкіліне аурудың барысы, емі және болжамы туралы, оның ішінде жағымсыз жаңалықтарды хабарлау туралы кеңес беру.</li> <li>2. Пациентке немесе оның заңды өкілдеріне ұсынылған диагностика, емдеу әдісі, ақпараттандырылған келісімді ала отырып, ықтимал асқынулар туралы хабарлау.</li> <li>3. Пациентті немесе оның заңды өкілін олардың қалауларын, құндылықтарын және ақпарат деңгейін ескере отырып, шешім қабылдау процесіне тарту.</li> <li>4. Пациент немесе заңды өкіл негізделген шешім қабылдауы үшін ақпараттың анық және қолжетімді болуын қамтамасыз ететін процедуралар мен технологияларды түсіндіру.</li> <li>5. Емдеу тиімділігін арттыру және пациент-дәрігер ынтымақтастығы үшін пациенттерге эмпатия және қолдау көрсету.</li> </ol>	
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пациентпен, оның туыстарымен немесе заңды өкілдерімен қарым-қатынас жасау принциптері.</li> <li>2. Науқасты емдеу әдістері мен медициналық бұйымдарды таңдау туралы ақпараттандыруға байланысты этикалық, мәдени, діни, құқықтық аспектілер.</li> <li>3. Науқас денсаулығының психоәлеуметтік аспектілері.</li> <li>4. Заң талаптарын сақтай отырып, негізделген келісімді алу процесі.</li> <li>5. Қақтығыс жағдайындағы өзара әрекеттесу принциптері.</li> </ol>	
		Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
		Дағды 2: Басқа мамандармен және денсаулық сақтау қызметтерімен диагностика, емдеу, оңалту, инфекциялардың таралуын болдырмау және салауатты өмір салтын насихаттау бойынша кешенді тәсілді қамтамасыз ету бойынша ынтымақтастық	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ядролық медицина мәселелері бойынша медициналық ұйымның мамандандырылған бөлімшелерінің дәрігерлерімен кеңесу.</li> <li>2. Пациенттерге толық көмек көрсету үшін басқа медициналық мамандармен және қызметтермен командада жұмыс жасау.</li> <li>3. Қажет болған жағдайда күтімнің үздіксіздігін және уақтылы араласуды қамтамасыз ету үшін басқа мамандармен және денсаулық сақтау қызметтерімен ақпарат алмасу.</li> <li>4. Көп бейінді топтардың жұмысына, консультацияларға, клиникалық турларға қатысу.</li> <li>5. Жұқпалы аурулардың таралуын болдырмау, вакцинациялау және төтенше жағдайларға әрекет ету үшін қоғамдық ұйымдармен және денсаулық сақтау қызметтерімен бірлесіп жұмыс жасау.</li> <li>6. Науқастарды одан әрі диагностикалау және емдеу үшін мамандарға немесе мамандандырылған денсаулық сақтау қызметтеріне жіберу.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагностика, емдеу, реабилитация мәселелері бойынша басқа мамандар мен қызметтердің рөлі мен функциялары.</li> <li>2. Медициналық тәжірибенің технологиялары мен стандарттары.</li> <li>3. Мамандармен және денсаулық сақтау қызметтерімен тиімді қарым-қатынас принциптері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
Еңбек функциясы 4: Тәлімгердің бақылауымен және қадағалауымен медициналық есеп-тіркеулер мен құжаттарды жүргізу	Дағды 1: Медициналық тәжірибедегі есеп және құжаттама	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медициналық құжаттаманы уәкілетті орган белгілеген нысандарға, түрлерге, көлемге, тәртіп пен мерзімдерге сәйкес жасау.</li> <li>2. Қажет болған жағдайда медициналық құжаттарды ұйымдастыру және жүргізу.</li> <li>3. Дербес деректерді қорғауға және медициналық ақпараттың қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қатысты ережелер мен ережелерді сақтай отырып, медициналық ақпаратты құпия түрде өңдеу.</li> <li>4. Кәсіби қызметте денсаулық сақтау саласындағы ақпараттық жүйелерді пайдалану.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрі міндетін атқарушының 2020 жылғы 30 қазандағы № ҚР ДСМ-175/2020 "Денсаулық сақтау саласындағы есепке алу құжаттамасы нысандарын, сондай-ақ оларды толтыру жөніндегі нұсқаулықтарды бекіту туралы" бұйрығы (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 4 қарашадағы № 21579 тіркелген).</li> <li>2. «Денсаулық сақтау саласындағы есептілік құжаттамасының нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 22 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-313/2020 бұйрығы (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 23 желтоқсандағы № 21879 тіркелген ).</li> <li>2. «Денсаулық сақтау саласындағы есептілік құжаттамасының нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 22 желтоқсандағы No ҚР ДСМ-313/2020 бұйрығы (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде тіркелген) Қазақстан Республикасы 2020 жылғы 23 желтоқсандағы № 21879).</li> <li>3. «Бастапқы медициналық құжаттаманы жүргізу және есептілікті ұсыну қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 10 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-244/2020 бұйрығы (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 11 желтоқсандағы № 21761 тіркелген).</li> <li>4. Электрондық есеп және құжаттама жүйелері.</li> <li>5. Пациенттің медициналық ақпаратының құпиялылығы.</li> </ol>
		Дағдыны тану мүмкіндігі:
Қосымша еңбек функциясы 1: Тәлімгердің бақылауымен және қадағалауымен үздіксіз кәсіби даму		

	<p>Дағды 1: Зерттеулер мен ғылыми жобаларға қатысу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зерттеу сұрақтарын құрастыру, гипотеза жасау, деректерді жинау және талдау, статистикалық талдау жүргізу және зерттеу нәтижелерінен қорытынды жасау.</li> <li>2. Әділдік, негізделген келісім, құпиялылық және зерттеуге қатысатын пациенттердің құқықтары мен әлауқатын қорғау принциптерін құрметтеу.</li> <li>3. Әдебиеттерді іздеу және талдау, зерттеу деректеріне сыни баға беру.</li> <li>4. Зерттеуді жобалауды, әдістемені таңдауды, қосу және алып тастау критерийлерін анықтауды, хаттаманы әзірлеуді және деректерді жинауды жобалауды қоса алғанда, зерттеуді жобалау дағдыларына ие болу.</li> <li>5. Зерттеу нәтижелерін жазбаша түрде ұсыну және ғылыми журналдарда мақалалар жариялау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ғылыми әдіс және ғылыми зерттеу негіздері.</li> <li>2. Субъектілермен зерттеуге қатысты этикалық принциптер, нормативтік стандарттар және процедуралар.</li> <li>3. Статистикалық әдістер, мөлiмeттердi өңдеу және нәтижелердің статистикалық маңыздылығын бағалау әдістері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылмайды
	<p>Дағды 2: Кәсіби жетілдіруге ұмтылу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кәсіби оқыту іс-шараларына қатысу: конференциялар, семинарлар, вебинарлар.</li> <li>2. Жеке дағдыларды үйрету: көшбасшылық, топтық жұмыс, эмпатия және бейімделу, бастамашылық және мақсаттарға жету жауапкершілігі.</li> <li>3. Уақыт пен стрессті басқару дағдыларын дамыту.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>2. Өзінің кәсіби саласындағы әріптестерімен желілік өзара әрекеттесу және қарым-қатынас мүмкіндіктері.</li> <li>3. Мамандандырылған саладағы ағымдағы тенденциялар, зерттеулер және әзірлемелер.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылмайды
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Эмпатия Қарым-қатынас 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</p>	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2023 жылғы 10 қаңтардағы № 6 бұйрығы "Қазақстан Республикасының халқына ядролық медицина саласында медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы" (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2023 жылғы 11 қаңтарда № 31673 болып тіркелді)		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	7	Ядролық медицина дәрігері	
<b>10. Кәсіптің карточкасы «Ядролық медицина дәрігері»:</b>			
Топтың коды:	2216-3		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Ядролық медицина дәрігері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	7.2		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-305/2020 бұйрығы "Денсаулық сақтау саласындағы мамандықтар мен мамандандырулар номенклатурасын, денсаулық сақтау қызметкерлері лауазымдарының номенклатурасы мен біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы" (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 22 желтоқсанда № 21856 болып тіркелді.) Дәрігер (маман бейінді)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Денсаулық сақтау	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	"Ядролық медицина дәрігері" біліктілігі. Бұл біліктілік үшін алдыңғы жұмыс тәжірибесі қажет емес. Мәлімделген мамандық бойынша денсаулық сақтау саласындағы маман сертификаты.		
Формалды емес және информалды біліммен байланыс:	Кәсіби қызметтің жалпы мәселелеріне сәйкес келетін біліктілікті арттыру		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Радиоактивті материалдар мен радиациялық әдістер мен технологияларды қолдана отырып, ағзаның аурулары мен жағдайларын диагностикалау және емдеу		
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. «Ядролық медицина» мамандығы бойынша медициналық қызмет аясында диагностика жүргізу. 2. «Ядролық медицина» мамандығы бойынша медициналық қызмет көрсету аясында радиотерапияны жүргізу. 3. Ядролық диагностика және/немесе радиотерапия кезінде жедел және шұғыл медициналық көмек көрсету 4. Медициналық құжаттаманы, медициналық және статистикалық ақпаратты басқаруға қатысу	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Үздіксіз кәсіби даму	
Еңбек функциясы 1: «Ядролық медицина» мамандығы бойынша медициналық қызмет аясында диагностика жүргізу.			

<p>Дағды 1: Ядролық медициналық диагностиканың оңтайлы әдісін таңдау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ядролық диагностиканың медициналық көрсеткіштерін анықтау.</li> <li>2. Клиникалық мәселеге сәйкес ядролық диагностиканың оңтайлы әдістерін таңдау.</li> <li>3. Радиацияға немесе диагностикалық әдістің басқа аспектілеріне байланысты ықтимал қауіптерді бағалау және пациенттің жасын, денсаулық жағдайын, аллергияны және басқа да жеке факторларды ескере отырып, оларды артықшылықтармен салыстыру.</li> <li>4. Пациентпен және/немесе оның заңды өкілімен диагностикалық әдісті таңдауды талқылау, пайдасын, қауіп-қатерін және күтілетін нәтижелерді түсіндіріп, оның қалауын ескеру.</li> <li>5. Диагностикалық қажеттіліктер мен пациенттің қауіпсіздігіне негізделген оңтайлы дозаны есептеу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медицинаның ядролық диагностикасы.</li> <li>2. Ядролық диагностиканың радиобиологиялық және физикалық негіздері.</li> <li>3. Ядролық диагностика үшін этиологиясы, патогенезі, клиникалық белгілері, аурулардың жіктелуі және организмнің жағдайлары.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>
<p>Дағды 2: Медициналық көмек көрсету стандарттарын ескере отырып, медициналық көмек көрсету бойынша клиникалық ұсыныстарға (емдеу хаттамаларына) сәйкес ядролық медициналық диагностиканы жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пациентті дайындауды, уақыт шеңберін және басқа мәліметтерді қамтитын процедураны жоспарлау.</li> <li>2. Пациентке диагностикалық тексеру жүргізу тәртібін түсіндіру және емделушіден медициналық араласуға, оның ішінде электрондық құжат нысанында хабардар етілген ерікті келісімін алу.</li> <li>3. Түрлі типтегі құрылғыларда ядролық диагностиканы орындау.</li> <li>4. Ұсыныстар беру және сұрақ қою арқылы науқастың зерттеуге дайындығын бақылау.</li> <li>5. Ересектер мен балалардың ағзалары мен жүйелерін клиникалық мәселені шешуге жеткілікті көлемде зерттеуді жүргізу.</li> <li>6. Ядролық диагностиканың әрбір кезеңінде науқастың жағдайын бақылау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ядролық диагностиканың физикалық және радиобиологиялық негіздері.</li> <li>2. Ядролық диагностика үшін этиологиясы, патогенезі, клиникалық белгілері, аурулардың жіктелуі және организмнің жағдайлары.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>

	<p>Дағды 3: Зерттеу нәтижелерін интерпретациялау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пациенттерден (олардың заңды өкілдерінен), сондай-ақ медициналық құжаттардан алынған ауру немесе жай-күй туралы ақпаратты түсіндіру және талдау.</li> <li>2. Зерттеу барысында алынған нәтижелерді интерпретациялау және талдау, АХЖ сәйкес, күдікті аурудың нақты белгілерін, белгілерін және синдромдарын анықтау, күдікті ауруларды анықтау.</li> <li>3. Зерттеу деректерін бұрын орындалған диагностикалық зерттеулердің және басқа да клиникалық және аспаптық зерттеулердің нәтижелерімен салыстыру.</li> <li>4. Басқа медициналық ұйымдарда жүргізілген радиологиялық зерттеулердің нәтижелерін түсіндіру және талдау.</li> <li>5. Алынған кескінмен салыстырғанда бұрын жүргізілген зерттеулердің мәліметтерін интерпретациялау және талдау, патологиялық процестің динамикасын бағалау.</li> <li>6. Ағзалар мен дене жүйелерінің зерттеулерін түсіндіру, талдау және жазу.</li> <li>7. Ересектер мен балаларда жүргізілген зерттеулердің нәтижелерін түсіндіру, талдау және жазу.</li> <li>8. Науқасты әрі қарай тексеру жоспарын жасап, емдеуші дәрігерге ұсыну.</li> <li>9. Зерттеу нәтижелері мен басқа диагностикалық әдістердің деректері, клиникалық және патологиялық диагноздар арасындағы сәйкессіздіктердің себептерін анықтау және талдау.</li> <li>10. АХЖ сәйкес патологиялық процестің нозологиялық формасының тұжырымы немесе ұсынылған дифференциалды диагностикалық қатардың мәлімдемесі бар зерттеу қорытындысын жасау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ересектер мен балалардың ағзалары мен жүйелерінің радиологиялық қалыпты анатомиясы.</li> <li>2. Мүшелер мен жүйелердің патологиялық жағдайларының семиотикасы.</li> <li>3. Зерттеу хаттамаларын жазу стандарттары.</li> <li>4. Адам ағзасының мүшелері мен жүйелері ауруларының негізгі радиологиялық белгілері мен синдромдары.</li> <li>5. Ағзалар мен жүйелер ауруларының патогномониялық клиникалық-радиологиялық белгілері мен синдромдары.</li> <li>6. Радиологиялық симптомдар мен синдромдардың дифференциалды диагностикалық диапазоны.</li> </ol>
<p>Еңбек функциясы 2: «Ядролық медицина» мамандығы бойынша медициналық қызмет көрсету аясында радиотерапияны жүргізу.</p>	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>

<p>Дағды 1: Оңтайлы радиотерапия әдісін таңдау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Науқастың ауруын, оның ішінде түрін, сатысын, орналасуын және ісік сипаттамаларын бағалау.</li> <li>2. Науқастың ауру тарихын, оның ішінде алдыңғы емделулерді, операцияларды, химиотерапияны және радиотерапия әдісін таңдауға әсер етуі мүмкін басқа аспектілерді қарап шығу.</li> <li>3. Радиотерапия арқылы жетуге болатын мақсатты анықтау.</li> <li>4. Әсер ету аймағын анықтау.</li> <li>5. Радиацияға немесе диагностикалық әдістің басқа аспектілеріне байланысты ықтимал қауіптерді бағалау және пациенттің жасын, денсаулық жағдайын, аллергияны және басқа да жеке факторларды ескере отырып, оларды артықшылықтармен салыстыру.</li> <li>6. Пациентпен және/немесе оның заңды өкілімен радиотерапия әдісін таңдауды талқылау, пайдасын, қаупін және күтілетін нәтижелерін түсіндіріп, оның қалауын ескеру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Радиотерапияның медициналық көрсеткіштері мен қарсы көрсеткіштері.</li> <li>2. Радиотерапияның физикалық және радиобиологиялық негіздері.</li> <li>3. Этиологиясы, патогенезі, клиникалық белгілері, аурулардың жіктелуі және радиотерапияға арналған организм жағдайлары.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>
<p>Дағды 2: Радиоактивті терапияны жоспарлау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Емдеу жоспарын құру.</li> <li>2. Оңтайлы дозаларды және сәулелену режимін есептеу.</li> <li>3. Науқастың қажеттіліктері мен қауіпсіздігін ескере отырып, мүмкін болатын жанама әсерлерді ескеру.</li> <li>4. Науқасқа процедураны орындау бойынша ұсыныстар беру.</li> <li>5. Рентген, магниттік-резонанстық немесе компьютерлік томография, ядролық медицина диагностикасын қоса алғанда, алдыңғы зерттеулердің нәтижелері мен суреттерін пайдалану.</li> <li>6. Терапия процедурасын позициялау және тексеруді жүргізу.</li> <li>7. Белгіленген дозаны мақсатты көлемде және ондағы қауіп тобындағы сыни органдар/тіндерді анықтау.</li> <li>8. Радиоактивті терапияны дозиметриялық жоспарлаудың клиникалық негіздерін білуге негізделген таңдалған және альтернативті жоспарларға клиникалық талдау жүргізу.</li> <li>9. Терапия басталғанға дейін науқастың нақты және жоспарлы емінің арасындағы сәйкессіздікті азайту мақсатында радиоактивті терапияның дозиметриялық жоспарын тексеруді жүргізу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Терапияны жоспарлау үшін қалыпты және топографиялық анатомия, радиология, компьютерлік және магниттік-резонансты томография негіздері.</li> <li>2. Радиоактивті терапия әдістері.</li> <li>3. Радиоактивті терапияны жеткізу әдістері.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>

<p>Дағды 3: Медициналық көмек көрсету стандарттарын ескере отырып, медициналық көмек көрсету бойынша клиникалық ұсыныстарға (емдеу хаттамаларына) сәйкес радиотерапияны жүргізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пациентті дайындауды, уақыт шеңберін және басқа мәліметтерді қамтитын процедураны жоспарлау.</li> <li>2. Сәулелену дозасын, ісіктің орналасуын және жеткізу әдісін анықтау.</li> <li>3. Науқасқа емдеу тәртібін түсіндіріңіз және емделушіден медициналық араласуға, оның ішінде электрондық құжат нысанында хабардар етілген ерікті келісімін алу.</li> <li>4. Ұсыныстар беріңіз және сұрақ қою арқылы науқастың зерттеуге дайындығын бақылау.</li> <li>5. Лазерлік маркерлерді және басқа позицияны анықтау құралдарын пайдаланып емделушінің емдеу құрылғысында (мысалы, сызықтық үдеткіш) дұрыс орналасуын қамтамасыз ету.</li> <li>5. Емдеу жоспарының дұрыс орындалуын және сәулеленуді жеткізудің дәлдігін қамтамасыз ету.</li> <li>6. Сәулелену дозасын емдеу жоспарына сәйкес реттеңіз, сау тіндерге әсер етуді азайта отырып, ісіктерді жою үшін жеткілікті сәулелену дозасын қамтамасыз ету.</li> <li>7. Ядролық диагностика процедурасының әрбір кезеңінде науқастың жағдайын бақылау.</li> <li>8. Науқастың емге реакциясын, оның ішінде жанама әсерлерді және аурудың өзгерістерін бақылау. Қажет болса, емдеу жоспарына түзетулер енгізу.</li> <li>9. Радиотерапия хаттамасын, оның ішінде сәулелену параметрлерін, сәулелену дозасын және пациенттің кері байланысын дайындау.</li> </ol>
	<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ядролық диагностиканың физикалық және радиобиологиялық негіздері.</li> <li>2. Ядролық диагностика үшін этиологиясы, патогенезі, клиникалық белгілері, аурулардың жіктелуі және организмнің жағдайлары.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>
<p>Дағды 4: Қауіп дәрежесін анықтау және асқынулардың пайда болуын болжау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Емдеу кезінде асқынулардың алдын алу үшін науқастарды тексеру және емдеу жоспарын анықтау.</li> <li>2. Науқасты емдеу кезінде асқынулардың пайда болу мүмкіндігін анықтайтын факторларды анықтау.</li> <li>3. Науқасқа терапиялық және диагностикалық араласулар кезіндегі патологиялық процестің ауырлығын салыстыру және асқынулардың пайда болуын болжау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Әдістемелік ұсыныстар мен нұсқаулар, радиотерапияның клиникалық хаттамаларының стандарттары (клиникалық нұсқаулар).</li> <li>2. Терапия кезіндегі патологиялық процестердің даму заңдылықтары және аурудың ағымы, этиологиясы, патогенезі, ағзалар мен жүйелер ауруларының клиникалық белгілері.</li> <li>3. Радиотерапия кезіндегі асқынулардың дамуын болжау.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>

	<p>Дағды 5: Радиотерапия кезінде пайда болатын асқынуларды анықтау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Радиотерапия кезінде негізгі аурудың асқынуын дер кезінде анықтауға мүмкіндік беретін емдік-диагностикалық шаралардың тиімділігін бағалау.</li> <li>2. Радиотерапия кезінде мүмкін болатын асқынулардың алдын алу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Әдістемелік ұсыныстар мен нұсқаулар, радиотерапия бойынша клиникалық хаттамалардың стандарттары (клиникалық нұсқаулар).</li> <li>2. Радиотерапия кезіндегі ағзалар мен жүйелер ауруларының этиологиясы, патогенезі, клиникалық белгілері.</li> <li>3. Радиотерапия кезінде мүмкін болатын реакциялар мен асқынулар.</li> </ol>
<p>Еңбек функциясы 3: Ядролық диагностика және/немесе радиотерапия кезінде жедел және шұғыл медициналық көмек көрсету</p>	<p>Дағды 1: Еңбекке жарамсыздық сараптамасы</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қан айналымының және тыныс алудың кенеттен тоқтауының клиникалық белгілерін қоса алғанда, жедел және шұғыл медициналық көмек көрсетуді талап ететін жағдайларды тану.</li> <li>2. Пациенттердің өміріне қауіп төндіретін, оның ішінде клиникалық өлімді (адам ағзасының өмірлік маңызды функциялары, қан айналымы және тыныс алу тоқтау) жағдайларда пациенттерге медициналық көмек көрсету.</li> <li>3. Жедел және шұғыл медициналық көмек көрсету кезінде дәрілік заттарды және медициналық мақсаттағы бұйымдарды қолдану.</li> <li>4. Негізгі жүрек-өкпе реанимациясын орындау.</li> <li>5. Анафилактикалық шок кезінде білікті медициналық көмек көрсету.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Радиологиялық зерттеулер кезінде асқынулар кезінде медициналық көмек көрсету тәртібі мен ережелері.</li> <li>2. Радиологиялық зерттеулер кезінде контрастты препараттарды енгізу кезіндегі асқынулардың клиникалық белгілері.</li> <li>3. Қан айналымының және (немесе) тыныс алудың кенеттен тоқтауының клиникалық белгілері.</li> <li>4. Дәрілік заттарды ядролық медицинада қолдану кезіндегі жанама әсерлердің алдын алу.</li> <li>5. Анафилактикалық шок кезінде медициналық көмек көрсету алгоритмі.</li> </ol>
<p>Еңбек функциясы 4: Медициналық құжаттаманы, медициналық және статистикалық ақпаратты басқаруға қатысу</p>	<p>Дағды 1: Денсаулық сақтау саласындағы нормативтік құқықтық актілердің талаптарына сәйкес медициналық құжаттаманы жүргізу, медициналық-статистикалық ақпаратты талдау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмысты жоспарлау және өз қызметінің көрсеткіштерін талдай отырып есеп жасау.</li> <li>2. Медициналық құжаттаманы, оның ішінде электрондық түрде жүргізу және оны жүргізу сапасын бақылау.</li> <li>3. Бейінді медициналық бөлімше жұмысының Медициналық-статистикалық көрсеткіштеріне талдау жүргізу.</li> <li>4. Жұмыста пациенттердің дербес деректері мен мәліметтерін заңнамаға сәйкес пайдалану.</li> <li>5. Ақпараттық жүйелерді белгіленген тәртіпке сәйкес пайдалану.</li> </ol>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>
	<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>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).</li> <li>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).</li> <li>4. Электрондық есепке алу және құжаттау жүйелері.</li> <li>5. Пациенттердің медициналық ақпаратының құпиялылығы.</li> <li>6. Медициналық статистика негіздері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
<p>Қосымша еңбек функциясы 1: Үздіксіз кәсіби даму</p>	<p>Дағды 1: Кәсіби жетілдіруге ұмтылу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кәсіби оқыту іс-шараларына қатысу: конференциялар, семинарлар, вебинарлар, біліктілікті арттыру курстары.</li> <li>2. Академиялық және ғылыми қызметке қатысу.</li> <li>3. Денсаулық сақтау мәселелерін талқылау, әріптестермен тәжірибе алмасу бойынша кәсіби қауымдастықтардың, комитеттердің және жұмыс топтарының жұмысына қатысу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 20 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-283/2020 бұйрығы"Денсаулық сақтау қызметкерлерінің үздіксіз кәсіптік даму нәтижелерін растау қағидаларын бекіту туралы"(Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 22 желтоқсанда № 21843 болып тіркелді).</li> <li>3. Өзінің кәсіби саласындағы әріптестерімен желілік өзара әрекеттесу және қарым-қатынас мүмкіндіктері.</li> <li>4. Мамандандырылған саладағы ағымдағы тенденциялар, зерттеулер және әзірлемелер.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	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		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2023 жылғы 10 қаңтардағы № 6 бұйрығы "Қазақстан Республикасының халқына ядролық медицина саласында медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы" (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2023 жылғы 11 қаңтарда № 31673 болып тіркелді)		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	7	ядролық медицина дәрігер резиденті	
11. Кәсіптің карточкасы «Ядролық медицина дәрігері»:			
Топтың коды:	2216-3		
Қызмет атауының коды:	-		
Кәсіптің атауы:	Ядролық медицина дәрігері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	7.3		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-305/2020 бұйрығы "Денсаулық сақтау саласындағы мамандықтар мен мамандандырулар номенклатурасын, денсаулық сақтау қызметкерлері лауазымдарының номенклатурасы мен біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы" (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 22 желтоқсанда № 21856 болып тіркелді) Дәрігер (маман бейінді)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі:	Мамандық:	Біліктілік:
	жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Денсаулық сақтау	-
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	"Ядролық медицина дәрігері" біліктілігі. СБШ бойынша 7.2 кіші деңгейдегі бұл біліктілік үшін алдыңғы жұмыс тәжірибесі кемінде 5 жыл. Мәлімделген мамандық бойынша денсаулық сақтау саласындағы маман сертификаты.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	СБШ 7.3 кіші деңгейінің біліктілігін арттыру (соңғы 5 жылда кемінде 7 кредит (210 сағат) көлемінде)		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Радиоактивті материалдар мен радиациялық әдістер мен технологияларды пайдалана отырып, ағзаның аурулары мен жағдайларын ұйымдастыру, диагностикалау және емдеу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ядролық медицина дәрігерлерінің қызметін ұйымдастыру, бақылау және тәлімгерлік.	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. Ядролық медицина дәрігерлерінің қызметінде жаңа әдістер мен технологияларды әзірлеу және енгізу 2. Ядролық медицина дәрігерлерінің қызметінде жаңа әдістер мен технологияларды әзірлеу және енгізу	
Еңбек функциясы 1: Ядролық медицина дәрігерлерінің қызметін ұйымдастыру, бақылау және тәлімгерлік.			

<p>Дағды 1: Ядролық медицина дәрігерлерінің қызметін ұйымдастыру және бақылау</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмыс уақытын оңтайландыру және тиімді жұмысты қамтамасыз ету мақсатында ядролық медицина дәрігерлері арасында жоспарларды әзірлеуге және тапсырмаларды бөлуге қатысу.</li> <li>2. Үйлестірілген және тиімді қызметті қамтамасыз ету және пациенттердің қажеттіліктерін қанағаттандыру мақсатында ядролық медицина дәрігерлерінің медициналық практиканы ұйымдастырумен байланысты басқа мамандармен бірлескен жұмысын үйлестіру.</li> <li>3. Ядролық медицина саласында науқастарды диагностикалау және емдеу процестерінің мониторингі мен бағалауын ұйымдастыру.</li> <li>4. Қолданылатын емдеу әдістері мен құралдарының тиімділігін бағалау.</li> <li>5. Медициналық стандарттар мен этикалық нормалар мен рәсімдердің сақталуын бақылау шеңберінде медициналық көмектің асқыну немесе жеткіліксіз сапасы жағдайларын анықтау және талдау.</li> <li>6. Көрсетілетін медициналық көмектің сапасын бағалау және емдеу нәтижелері мен пациенттердің нәтижелерін талдау.</li> <li>7. Ядролық медицина саласындағы деректерді талдау және тәжірибе негізінде медициналық қызметтердің сапасын арттыру.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мониторинг нәтижелері мен ұсыныстарды талқылау үшін мамандармен және әріптестермен тиімді қарым-қатынас дағдылары.</li> <li>2. Денсаулық сақтау ұйымының бөлімшелерінің құрылымы мен функциялары.</li> <li>3. Денсаулық сақтаудағы басқарудың принциптері мен әдістері, оның ішінде бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру, жоспарлау, бақылау және үйлестіру.</li> <li>4. Құрылымдық бөлімшелердің қызметін ресурстарды, міндеттер мен мақсаттарды ескере отырып жоспарлау.</li> <li>5. Медициналық және әкімшілік персоналды басқару және ынталандыру әдістері, жанжалдарды шешу және проблемаларды шешу дағдылары.</li> <li>6. Құрылымдық бөлімшелердің жұмысы шеңберінде сапаны және пациенттердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету принциптері.</li> </ol>
<p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>	<p>Дағдыларын тану ұсынылады</p>
<p>Дағды 2: Ядролық медицина саласында медициналық көмек көрсету кезінде диагностика, емдеу және асқынулардың алдын алу салаларында тәлімгерлік және кеңес беру қызметтерін көрсету</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дәрігер-резиденттерге, стажер-дәрігерлерге және денсаулық сақтау ұйымында кәсіби жұмысын алғаш рет бастаған дәрігерлерге тәлімгерлікпен қамтамасыз ету.</li> <li>2. Кәсіби тәжірибесі аз ядролық медицина дәрігерлеріне күрделі клиникалық жағдайларда консультативтік көмек көрсету.</li> <li>3. Ядролық медицина саласындағы мәселелер бойынша басқа мамандықтағы дәрігерлермен кеңесу.</li> <li>4. Тәжірибесі мен біліміне сүйене отырып, клиникалық жағдайды бағалау, диагностикалау, емдеу және асқынулардың алдын алу бойынша ұсыныстар бойынша сараптамалық қорытындылар беру.</li> <li>5. Сарапшылардың ұсыныстарын орындағаннан кейін кері байланысты қамтамасыз ету, нәтижелерді талдауға көмектесу.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Белсенді оқыту әдістері, имитациялық оқыту, заманауи білім беру технологияларын қолдану.</li> <li>2. Медициналық қызметкерлермен тиімді қарым-қатынас, соның ішінде клиникалық жағдайлар мен проблемаларды талқылау.</li> <li>3. Оқытудың тиімділігі мен түзетулер енгізу қажеттілігін анықтау үшін студенттердің білімдері мен дағдыларын бағалау.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
Қосымша еңбек функциясы 1: Ядролық медицина дәрігерлерінің қызметінде жаңа әдістер мен технологияларды әзірлеу және енгізу	Дағды 1: Жаңа әдістер мен технологияларды әзірлеу және енгізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ғылыми жарияланымдарды талдау, олардың нәтижелерінің сапасы мен сенімділігін бағалау.</li> <li>2. Жаңа диагностикалық және емдеу әдістерін зерттеп, тәжірибеңізге енгізу.</li> <li>3. Клиникалық тәжірибедегі жаңа тәсілдердің тиімділігін бағалай отырып, клиникалық зерттеулерге қатысу.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мамандандырылған саладағы қазіргі тенденциялар мен инновациялар, жаңа диагностикалық және емдеу әдістері.</li> <li>2. Жаңа әдістер мен технологияларды енгізудің этикалық және құқықтық аспектілері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
Қосымша еңбек функциясы 2: Ядролық медицина дәрігерлерінің қызметінде жаңа әдістер мен технологияларды әзірлеу және енгізу	Дағды 1: Жаңа әдістер мен технологияларды дамыту және енгізу	Машықтар:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ғылыми жарияланымдарды талдау, олардың нәтижелерінің сапасы мен дұрыстығын бағалау.</li> <li>2. Өз тәжірибеңізге диагностика мен емдеудің жаңа әдістерін үйреніңіз және енгізіңіз.</li> <li>3. Клиникалық сынақтарға қатысу, клиникалық практикадағы жаңа тәсілдердің тиімділігін бағалау.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ағымдағы тенденциялар мен инновациялар, жаңа мамандандырылған саладағы диагностика және емдеу әдістері.</li> <li>2. Жаңа әдістер мен технологияларды енгізудің этикалық және құқықтық аспектілері.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	<p>Қарым-қатынас Эмпатия, эмоционалды интеллект Көшбасшылық Тәлімгерлік Ынтымақтастық және топтық жұмыс Жүйелік және аналитикалық ойлау Ұйымдастыру дағдылары Стрессті басқару Өзін-өзі ұйымдастыру және уақытты тиімді басқару Кәсіби этика Сапаға ұмтылу</p>	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2023 жылғы 10 қаңтардағы № 6 бұйрығы "Қазақстан Республикасының халқына ядролық медицина саласында медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы" (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2023 жылғы 11 қаңтарда № 31673 болып тіркелді)	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	ядролық медицина резиденті дәрігер
	12. Кәсіптің карточкасы «Ядролық медицина дәрігері»:	
Топтың коды:	2216-3	
Қызмет атауының коды:	-	

Кәсіптің атауы:	Ядролық медицина дәрігері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:	7.4		
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-305/2020 бұйрығы "Денсаулық сақтау саласындағы мамандықтар мен мамандандырулар номенклатурасын, денсаулық сақтау қызметкерлері лауазымдарының номенклатурасы мен біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы" (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 22 желтоқсанда № 21856 болып тіркелді.) Дәрігер (маман бейінді)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Денсаулық сақтау	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:	"Ядролық медицина дәрігері" біліктілігі. СБШ бойынша 7.3 кіші деңгейдегі бұл біліктілік үшін алдыңғы жұмыс тәжірибесі кемінде 5 жыл. Мәлімделген мамандық бойынша денсаулық сақтау саласындағы маман сертификаты.		
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:	СБШ бойынша 7.4 кіші деңгейдегі біліктілікті арттыру (соңғы 5 жылда кемінде 7 кредит (210 сағат) көлемінде), оның ішінде медициналық қызметтер (көмек) сапасына тәуелсіз сараптама жүргізу мәселелері бойынша кемінде 4 кредит (120 сағат)		
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Радиоактивті материалдар мен радиациялық әдістер мен технологияларды пайдалана отырып, ағзаның аурулары мен жай-күйлерін ұйымдастыру, диагностикалау және емдеу, ядролық медицина саласындағы қолданыстағы нормативтік құқықтық актілердің талаптарына ие болуы және сәйкес келуі тиіс дағдылар, Дағдылар мен білім бөлігінде медициналық қызметтердің көлемі мен сапасын сараптау.		
<b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. «Ядролық медицина» мамандығы бойынша медициналық көмектің сапасын басқару	
	Қосымша еңбек функциялары:	1. «Ядролық медицина» мамандығы бойынша мамандандырылған медициналық көмектің және жоғары технологиялық медициналық қызметтердің тиімділігі мен сапасы мәселелерін шешуді әдістемелік қамтамасыз ету 2. Денсаулық сақтау саласындағы Академиялық қызмет	
Еңбек функциясы 1: «Ядролық медицина» мамандығы бойынша медициналық көмектің сапасын басқару	Дағды 1: «Ядролық медицина» мамандығы бойынша көрсетілетін медициналық қызметтердің көлемі мен сапасына сараптама жүргізу.	Машықтар:	
		1. «Ядролық медицина» мамандығы бойынша көрсетілетін медициналық қызметтердің көлемі мен сапасын бақылау. 2. «Ядролық медицина» мамандығы бойынша медициналық көмек көрсету көрсеткіштерін бақылау дағдыларын меңгеру. 3. Ішкі істер органдарының, прокуратура мен соттың, сондай-ақ басқа да мемлекеттік органдардың қызметкерлеріне «Ядролық медицина» мамандығы бойынша медициналық көмектің сапасы және медициналық құжаттарды жүргізу мәселелері бойынша консультациялық көмек көрсету. 4. Анықталған медициналық қателіктердің, олардың себеп-салдарлық байланыстарының, жағымсыз салдарлардың және олардың алдын алу мүмкіндіктерінің формальды сипаттамасына талдау жүргізу. 5. Тәуекел факторларын анықтау және ядролық медицина дәрігерлері көрсететін медициналық қызметтердің сапасы саласында туындайтын жүйелі проблемалар туралы ұйым басшылығын жедел хабардар ету.	

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Медициналық ұйымдарда құпия аудит жүргізу қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 28 қазандағы № ҚР ДСМ-164/2020 бұйрығы (Республиканың Әділет министрлігінде ҚР 2020 жылғы 30 қазандағы № 21561 тіркелген).</li> <li>2. Денсаулық сақтаудағы тексеру түрлері.</li> <li>3. Медициналық қызмет пен ішкі аудит қызметінің сапасын сараптамалық бағалау.</li> <li>4. Денсаулық сақтаудағы стандарттау.</li> <li>5. Медициналық көмек көрсету сапасына сараптама жүргізу әдістері (әдістер, технология, талдау, бағалау, мониторинг).</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
	<p>Дағды 2: Сапаны арттыру және диагностика мен емдеудің жаңа әдістерін енгізу бойынша шараларды әзірлеу және енгізу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пациенттерге (ересектерге, балаларға) медициналық көмек көрсету сапасын қамтамасыз ету мақсатында мамандандырылған бөлімшелердің әлеуетін арттыру дағдыларын дамыту.</li> <li>2. Медициналық қызметтердің сапасы мәселелері бойынша мамандандырылған бөлімдердің медицина қызметкерлеріне әдістемелік қолдау көрсету.</li> <li>3. Жаңа диагностикалық және емдеу әдістерін зерттеп, тәжірибеңізге енгізу.</li> <li>4. Клиникалық тәжірибеде жаңа тәсілдердің тиімділігін бағалай отырып, клиникалық зерттеулерге қатысу.</li> <li>5. Ядролық медицинаның медициналық тәжірибесіне жаңа технологияларды табысты көшіруді қамтамасыз ету дағдыларын меңгеру.</li> </ol>
		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статистикалық талдау мен болжаудың сандық әдістері. Медициналық көмектің тиімділігі мен сапасын бағалау көрсеткіштері мен критерийлері.</li> <li>2. Ядролық медицина саласындағы қазіргі технологиялар мен зерттеулер.</li> <li>3. Жаңа медициналық технологияларды трансферттеу процесі, оның ішінде олардың әлеуетін бағалау және тәжірибеге біріктіру.</li> <li>4. Ұйымдағы өзгерістерді басқару негіздері.</li> <li>5. Жаңа әдістер мен технологияларды үйлестіру және енгізу үшін медициналық персоналмен, әкімшілік персоналмен және басқа құрылымдармен өзара әрекеттесу.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
Қосымша еңбек функциясы 1: «Ядролық медицина» мамандығы бойынша мамандандырылған медициналық көмектің және жоғары технологиялық медициналық қызметтердің тиімділігі мен сапасы мәселелерін шешуді әдістемелік қамтамасыз ету	<p>Дағды 1: Ядролық медицина саласында медициналық көмек көрсетудің стандарттарын, диагностикасы мен емдеуінің клиникалық хаттамаларын, алгоритмдері мен нұсқауларын әзірлеу</p>	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дәлелдемелерді жүйелі іздеу және ақпаратты сыни талдау негізінде ядролық медицина саласында медициналық көмек көрсету саласындағы стандарттарды, клиникалық хаттамаларды, алгоритмдерді, нұсқауларды және әдістемелік әзірлемелерді әзірлеу.</li> <li>2. Республикалық деңгейде ядролық медицина қызметін дамыту және жаңғырту жөніндегі нормативтік құқықтық актілерді, тұжырымдамаларды, жобалар мен бағдарламаларды әзірлеуге және халықаралық ынтымақтастыққа қатысу.</li> </ol>

		<p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дәлелді медицинаға негізделген стандарттарды, клиникалық хаттамаларды, алгоритмдерді және нұсқаулықтарды әзірлеу бойынша нұсқаулар мен әдістемелік ұсыныстар.</li> <li>2. Медициналық көмектің сапасын бағалау әдістері, оның ішінде аудит және диагностика мен емдеудің тиімділігін бағалау, этикалық стандарттар және пациенттердің құқықтары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
	Дағды 2: Ядролық медицина саласындағы медициналық көмек көрсетудің стандарттарын, диагностикасы мен емдеуінің клиникалық хаттамаларын, алгоритмдері мен нұсқауларын сараптау	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стандарттарға, клиникалық хаттамаларға, алгоритмдерге және нұсқауларға сараптама/рецензия жүргізу.</li> <li>2. Стандарттарды, Хаттамаларды және нұсқауларды жақсарту бойынша ұсыныстарды тұжырымдау және оларға өзгерістер немесе толықтырулар ұсыну.</li> <li>3. Стандарттарды, клиникалық хаттамаларды, алгоритмдер мен нұсқаулықтарды әзірлеу сапасы туралы сараптамалық қорытынды қалыптастыру.</li> <li>4. Қызметкерлерді оқыту және олардың сәтті орындалуын бақылау арқылы клиникалық тәжірибеге өзгерістер енгізу процесін қолдау.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стандарттардың, клиникалық хаттамалардың, алгоритмдердің және нұсқаулардың сараптама/рецензиялау ережелері мен әдістері.</li> <li>2. Стандарттарды, клиникалық хаттамаларды, алгоритмдер мен нұсқаулықтарды әзірлеу сапасы бойынша сараптамалық қорытынды қалыптастыру қағидалары.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
Қосымша еңбек функциясы 2: Денсаулық сақтау саласындағы Академиялық қызмет	Дағды 1: Оқытушылық қызметке қатысу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медицина қызметкерлерінің біліктілігін арттыру.</li> <li>2. Бейресми медициналық білім беру іс-шараларын (шеберлік сыныптары, семинарлар) өткізу.</li> <li>3. Студенттер мен резиденттерді оқытуға қатысу.</li> <li>4. Білім беру бағдарламаларын, медициналық білім беру материалдары мен стандарттарын әзірлеуге қатысу.</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Білім беру бағдарламаларын әзірлеу және бағалау принциптері.</li> <li>2. Оқыту нәтижелерін тұжырымдау және оларды бағалау принциптері.</li> <li>3. Мақсатты аудиторияның қажеттіліктері мен дайындық деңгейі.</li> </ol>
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
	Дағды 2: Зерттеу қызметіне қатысу	<p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алдын алу мен емдеудің жаңа әдістерін әзірлеу мақсатында неврология саласындағы зерттеулерді қолдау және жүргізу.</li> <li>2. Неврология саласындағы ғылыми жобаларға жетекшілік ету.</li> <li>3. Ғылыми комитеттердің жұмысына қатысу.</li> <li>4. Медициналық әдебиеттерге, зерттеулер мен бағдарламаларға сараптамалық бағалаулар мен шолулар жүргізу.</li> <li>5. Ғылыми мақалалар мен баяндамалар жариялау.</li> </ol>

		Білімдер: 1. Зерттеу субъектісі ретінде адамның қатысуымен зерттеулерді жоспарлау мен жүргізудің, сондай-ақ зерттеу нәтижелерін құжаттау мен ұсынудың этикалық және ғылыми стандарты. 2. Ғылыми жобалардың бюджеттерін қаржыландыру және басқару. 3. Күрделі деректерді статистикалық талдау және түсіндіру әдістерін сараптамалық білу.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
	Дағды 3: Денсаулық сақтау мен денсаулық сақтауды насихаттау	Машықтар: 1. Мамандық бейіні бойынша медициналық білімді тарату және халыққа білім беру үшін бұқаралық ақпарат құралдарында қоғамдық баяндамалар (сұхбаттар, жарияланымдар). 2. Мамандық бейіні бойынша өңірлік немесе ұлттық деңгейде денсаулық сақтау мәселелері жөніндегі комиссиялар мен жұмыс топтарына қатысу. 3. Пациенттердің денсаулығын жақсартуға және қоғамды мамандық бейіні бойынша оқытуға бағытталған қоғамдық бағдарламалық бастамаларға қатысу. 4. Неврологиялық аурулардың алдын алу және бақылау саласындағы бірлескен күш-жігер үшін қоғамдық ұйымдармен, дәрігерлермен, ғалымдармен, мектептермен және басқа институттармен өзара әрекеттесу.
		Білімдер: 1. Денсаулықты ілгерілету принциптері. 2. Қоғамдық денсаулық сақтау негіздері және осы саладағы дәрігерлердің рөлі. 3. Денсаулықтың әлеуметтік және экологиялық детерминанттары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	Дағдыларын тану ұсынылады
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Қарым-қатынас Эмпатия, эмоционалды интеллект Тәлімгерлік Адаптивті көшбасшылық және топтық жұмыс Сыни тұрғыдан ойлау Кәсіби және әлеуметтік жауапкершілік Өзін-өзі ұйымдастыру және уақытты тиімді басқару Стрессті басқару Оқытушылық және зерттеу дағдыларын дамытуға ұмтылу Сапа мен қауіпсіздікке ұмтылу	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2023 жылғы 10 қаңтардағы № 6 бұйрығы "Қазақстан Республикасының халқына ядролық медицина саласында медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы" (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2023 жылғы 11 қаңтарда № 31673 болып тіркелді)	
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	7	Резидент дәрігер

#### 4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

13. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі

Орындаушы:

Халыкова М.Б., +7 (777) 999 94 17, m.khalykova@dsm.gov.kz

14. Өзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

Қазақстан Республикасы Жоғары білім және ғылым министрлігі "Денсаулық сақтау" даярлау бағытының оқу-әдістемелік бірлестігі

Жоба жетекшісі:

Сыдыкова С.И.

E-mail: s.sydykova@mail.ru

Телефон нөмірі: +7 (777) 681 29 25

15. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес: 2 , 01.12.2023 г.

16. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 27.11.2023 г.

17. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: 27.12.2023 г.

18. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 1, 2023 г.

19. Болжамды қайта қарау күні: 30.11.2026 г.