

Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау
министрлігіҚазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрінің
2025 жылғы 14 қарашадағы № 143
бұйрығы. Қазақстан
Республикасының Әділет
министрлігінде 2025 жылғы 17
қарашада № 37422 болып тіркелдіМинистерство здравоохранения Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің кейбір бұйрықтарына өзгерістер енгізу туралы

БҰЙЫРАМЫН:

1. «Жоғары технологиялық медициналық көмек түрлерін айқындау тәртібін және олардың тізбесін, сондай-ақ жоғары технологиялық медициналық көмек түрлерінің мамандандырылған медициналық көмектің көрсетілетін қызметтері тізбесіне өту өлшемшарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 16 қазандағы № ҚР ДСМ-134/2020 (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 21471 болып тіркелген) бұйрығына мынадай өзгеріс енгізілсін:

көрсетілген бұйрыққа 2-қосымшаға сәйкес бекітілген Жоғары технологиялық медициналық көмек түрлерінің тізбесі осы бұйрыққа 1-қосымшаға сәйкес қазақ тілінде жаңа редакцияда жазылсын, орыс тіліндегі мәтін өзгермейді.

2. «Мамандандырылған, оның ішінде жоғары технологиялық медициналық көмек көрсету қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 8 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-238/2020 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 21746 болып тіркелген) мынадай өзгеріс енгізілсін:

көрсетілген бұйрыққа 2-қосымшаға сәйкес бекітілген Мамандандырылған, оның ішінде жоғары технологиялық медициналық көмек көрсету қағидаларында:



«ЗҚАИ» ШЖҚ РМК лауазымды тұлғаның ЭЦҚ мәліметі бар QR-код

ҚР НҚА ЭББ-гі нақты
құжатқа сілтеу QR-коды

көрсетілген Қағидаларға 2-қосымша осы бұйрыққа 2-қосымшаға сәйкес жаңа редакцияда жазылсын.

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Медициналық көмекті ұйымдастыру департаменті заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрықты ресми жарияланғаннан кейін оны Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

3) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркегеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Заң департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау вице-министріне жүктелсін.

5. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

**Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрі**

А. Альназарова

Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрі
2025 жылғы 14 қарашадағы
№ 143

бұйрығына 1-қосымша

Қазақстан Республикасы
Денсаулық сақтау министрінің
2020 жылғы 16 қазандағы
№ ҚР ДСМ-134/2020 бұйрығына
2-қосымша**Жоғары технологиялық медициналық көмек түрлерінің тізбесі**

р /с №	Жоғары технологиялық медициналық көмек коды	Жоғары технологиялық медициналық көмек түрінің атауы
Шұғыл емдеуге жатқызу кезінде тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі шеңберінде көрсетілетін жоғары технология- лық медициналық көмек түрлері		
1	00.50	Жалпы жүйенің дефибриляторын жанаспай бивентрикулярлық электрокардиостимулятор- ды импланттау (CRT-P)
2	35.84	Басқа айдарларда жіктелмейтін ірі тамырлардың транспозициясын толық қалпына келтіру
3	35.23	Митралдық қақпақшаны тіндік трансплантатпен ашық және басқаша ауыстыру
4	35.21	Қолқа қақпақшасын тіндік трансплантатпен ашық және басқаша ауыстыру
5	35.82	Өкпе веналарының аномалдық қосылысын толық қалпына келтіру
6	37.94	Автоматты кардиовертерді/дефибриляторды импланттау
7	37.66	Имплантталатын қосалқы жүрек жүйесін енгізу
8	35.33	Аннулопластика
9	81.042	Эндотүзеткіштерді ішкі бекітумен кеуде және бел омыртқаларының спондилодезі, алдыңғы жету әдісі
10	39.72	Бас пен мойынның тамырларын эндоваскулярлық (жаппай) эмболиялау немесе окклюзиялау
11	00.65	Стенттерді бассүйекішілік артерияларға тері арқылы импланттау
12	02.93	Интракраниалдық нейростимулятордың электродын (электродтарын) импланттау немесе ауыстыру
13	03.7992	Негіздемелік стереотаксиялық жүйені қолданумен операция
14	03.7993	Стереотаксиялық жүйені қолданумен ми нейростимуляторын импланттау
15	81.073	Бел және сегізкөз омыртқаларының спондилодезі, бүйір көлденең жету әдісімен, дискіні про- тездеу
16	81.062	Эндотүзеткіштерді ішкі бекітумен бел және сегізкөз омыртқаларының спондилодезі, алды- ңғы жету әдісі
17	81.041	Ішкі транспедикулярлық жүйе мен кейджердің бекітумен кеуде және бел омыртқаларының спондилодезі, алдыңғы жету әдісі
18	81.53	Сан-жамбас буынының ауыстырылуын тексеру, нақтыланбаған

19	81.55	Тізе буынының ауыстырылуын тексеру, нақтыланбаған
20	50.52	Қайтыс болғаннан кейінгі донордан бауырды транспланттау
21	55.62	Қайтыс болғаннан кейінгі донордан бүйректі транспланттау
22	50.59	Бауырды басқа транспланттау
23	86.66	Теріні аллотранспланттау
24	52.53	Радикалдық субтоталдық панкреотомия
Жоспарлы емдеуге жатқызу кезіндегі тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі шеңберінде және міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру жүйесінде көрсетілетін жоғары технологиялық медициналық көмек түрлері		
1	92.321	Гамма-пышақ аппаратын қолдана отырып, орталық нерв жүйесі ауруларын емдеудің радио-хирургиялық әдісі
2	92.201	Қуықасты безі обырының жоғары дозалы брахитерапиясы
3	92.202	Қуықасты безінде орналасқан обырдың интерстициалдық сәулелік терапиясы (брахитерапия)
4	92.203	Әйелдің жыныс жолдарының обыры кезіндегі жоғары дозалы брахитерапия
5	54.970.059	Гипертермиялық интраперитонеалды химиотерапия (HIPEC)
6	86.310.058	Электрхимиотерпия
7	92.330.001	Протондық терапия (1 сеанс)
Жоспарлы емдеуге жатқызу кезіндегі міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру жүйесінде көрсетілетін жоғары технологиялық медициналық көмектің түрлері		
1	00.50	Жалпы жүйенің дефибриляторын жанаспай бивентрикулярлық электрокардиостимулятор-ды импланттау (CRT-P)
2	00.51	Жалпы жүйенің бивентрикулярлық дефибриляторын импланттау (CRT-D)
3	00.65	Стенттерді бассүйекішілік артерияларға тері арқылы импланттау
4	00.93	Транспланттау үшін кадаврдан ағзаларды және/немесе тіндерді алу
5	01.53	Эпилепсия кезінде мидың лобэктомиясы
6	02.93	Интракраниалдық нейростимулятордың электродын (электродтарын) импланттау немесе ауыстыру
7	03.7992	Негіздемелік стереотаксиялық жүйені қолданумен операция
8	03.7993	Стереотаксиялық жүйені қолданумен ми нейростимуляторын импланттау
9	03.93	Жұлын нейростимулятордың электродын (электродтарын) импланттау немесе ауыстыру
10	20.95	Электромагниттік есту аппаратын импланттау
11	33.5	Өкпені транспланттау
12	33.6	«Жүрек – өкпе» кешенін аралас транспланттау
13	35.05	Қолқа қақпақшасын эндоваскулярлық ауыстыру
14	35.11	Ауыстырмай қолқа қақпақшаның ашық вальвулопластикасы
15	35.12	Ауыстырмай митралдық қақпақшаның ашық вальвулопластикасы
16	35.121	Митралдық тесік стенозының баллондық вальвулопластикасы
17	35.14	Ауыстырмай үшжармалы қақпақшаның ашық вальвулопластикасы
18	35.21	Қолқа қақпақшасын тіндік трансплантатпен ашық және басқаша ауыстыру
19	35.23	Митралдық қақпақшаны тіндік трансплантатпен ашық және басқаша ауыстыру
20	35.33	Аннулопластика
21	35.55	Протездеу арқылы қарыншааралық қалқаншаның ақауын жабық әдіспен жою
22	35.82	Өкпе веналарының аномалдық қосылысын толық қалпына келтіру
23	35.83	Артериялық дінді толық қалпына келтіру
24	35.84	Басқа айдарларда жіктелмейтін ірі тамырлардың транспозициясын толық қалпына келтіру

25	35.91	Веналық ағудың жүрекшеаралық транспозициясы
26	35.9900	Интраоперациялық радиожиілік абляцияны пайдалана отырып жүрек қақпақшаларын протездеу
27	35.991	Митралдық тесікті клиптеу
28	36.1000	Интраоперациялық радиожиілік абляцияны пайдалана отырып қолкакоронарлық шунттау
29	36.16	Қос ішкі маммарлық-коронарлық шунттау
30	37.32	Жүрек аневризмасын тілу
31	37.35	Парциалдық вентрикулоэктомия
32	37.36	Жүрекшенің сол жақ құлақшасын кесу, деструкциялау және алып тастау
33	37.51	Жүректі трансплантаттау
34	37.66	Имплантталатын қосалқы жүрек жүйесін енгізу
35	37.76	Трансвеналық атриялық және/немесе вентрикулярлық электродты (электродтарды) ауыстыру
36	37.94	Автоматты кардиовертерді/дефибрилляторды импланттау
37	37.941	Автоматты кардиовертерді/дефибрилляторды, жалпы жүйені ауыстыру
38	37.96	Автоматты кардиовертердің/дефибриллятордың тек импульстарының генераторын импланттау
39	38.12	Бастың және мойынның басқа артерияларының эндартерэктомиясы
40	38.34	Анастомозбен қолқаның резекциясы
41	38.341	Қолқа доғасының үзігін түзету
42	39.28	Экстра-интракраниалдық васкулярлық шунттау
43	39.591	Қолқа-өкпе саңылауының пластикасы
44	39.72	Бас пен мойынның тамырларын эндоваскулярлық (жаппай) эмболиялау немесе окклюзиялау
45	39.73	Кеуде қолқасына протезді эндоваскулярлық имплантаттау
46	39.731	Қолқаның коарктациясын стенттеу
47	41.01	Сүйек кемігінің мезенхималдық дің жасушаларын трансплантаттау
48	41.04	Аутологиялық гемопоэздік дің жасушаларын тазартусыз трансплантаттау
49	41.05	Аллогендік гемопоэздік дің жасушаларын тазартусыз трансплантаттау
50	41.06	Кіндік дің жасушаларын трансплантаттау
51	41.10	Феталдық дің жасушаларын трансплантаттау
52	50.52	Қайтыс болғаннан кейінгі донордан бауырды трансплантаттау
53	50.59	Бауырды басқа трансплантаттау
54	52.53	Радикалдық субтоталдық панкреотомия
55	52.80	Ұйқыбезін трансплантаттау, нақтыланбаған
56	55.5016	Тромбэктомиямен радикалдық нефрэктомия
57	55.62	Қайтыс болғаннан кейінгі донордан бүйректі трансплантаттау
58	56.7404	Блохин бойынша қосымша антирефлюксті механизмі бар политано-летбеттердің модификацияланған әдісі бойынша уретероцистонеостомия
59	63.8301	Обструкциялық азошәует кезіндегі микрохирургиялық инвагинациондық вазоэпидидимостомия
60	78.191	Кезеңдік түзетуді қажет ететін жамбас сүйектерінде сыртқы бекітуші құрылғыны пайдалану
61	81.041	Ішкі транспедикулярлық жүйе мен кейджердің бекітуімен кеуде және бел омыртқаларының спондилодезі, алдыңғы жету әдісі
62	81.042	Эндотүзеткіштерді ішкі бекітумен кеуде және бел омыртқаларының спондилодезі, алдыңғы жету әдісі

63	81.062	Эндотүзеткіштерді ішкі бекітуімен бел және сегізкөз омыртқаларының спондилодезі, алдыңғы жету әдісі
64	81.073	Бел және сегізкөз омыртқаларының спондилодезі, бүйір көлденең жету әдісімен, дискіні протездеу
65	81.53	Сан-жамбас буынының ауыстырылуын тексеру, нақтыланбаған
66	81.55	Тізе буынының ауыстырылуын тексеру, нақтыланбаған
67	81.9610	Сүйек ісігі кезінде буындарды және/немесе сүйекті ауыстыру
68	86.66	Теріні аллотранспланттау
69	99.791	Қанның гемопозддік дің жасушаларын дайындау

Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау министрі
2025 жылғы 14 қарашадағы
№ 143

бұйрығына 2-қосымша

Мамандандырылған, оның ішінде
жоғары технологиялық медициналық
көмек көрсету қағидаларына
2-қосымшаЖоғары технологиялық медициналық көмек көрсететін денсаулық сақтау
ұйымдарына қойылатын өлшемшарттар

№	Кодтар	Жоғары технологиялық медициналық көмек түрлерінің атауы	Кадрларға қойылатын өлшемшарттар	Медициналық бұйымдарға қойылатын өлшемшарттар
1	00.50	Жалпы жүйенің дефибрилляторын жанапай бивентрикулярлық электрокардиостимуляторды импланттау (CRT-P)	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (балалар)» немесе «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, аритмология мәселелері бойынша 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылда біліктілігін арттыру туралы куәлігі, иондаушы сәулелену көздерімен жұмысқа рұқсаты бар маманның болуы	Гемодинамика жүйесі бар ангиографиялық қондырғы
2	00.51	Жалпы жүйенің бивентрикулярлық дефибрилляторын импланттау (CRT-D)	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (балалар)» немесе «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, аритмология мәселелері бойынша 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылда біліктілік арттыру туралы куәлігі, иондаушы сәулелену көздерімен жұмысқа рұқсаты бар маманның болуы	Гемодинамика жүйесі бар ангиографиялық қондырғы
3	00.65	Стенттерді бас-сүйекшілік артерияларға тері	Штатта «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі,	Бипландық ангиографиялық қондырғы. Магниттік өрісте кемінде 1,5 тесла болатын магнитті-резонанстық томограф.

		арқылы им- плантат тау	соңғы 3 жылда эндоваскулярлық нейрохирур- гия мәселері бойынша кемінде 432 сағат көле- мінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар ма- манның болуы. Жылына кемінде 50 рет мидағы қан тамырларға өзі жасаған эндоваскулярлық операцияларды тә- жірибесі. Иондаушы сәулелену көздерімен жұ- мысқа рұқсаты бар маманның болуы	Компьютерлік томограф. Гемодинами- каның интраоперациялық мониторингі. Наркоздық-тыныс алу аппараттары
4	00.93	Трансплантат- тау үшін кадавр- дан ағзаларды және/немесе тін- дерді алу	Штатта «Жалпы хирургия (трансплантология)» мамандығы бойынша сертификаты бар кемінде екі маманның болуы, трансплантаттау бөлімше- сінде кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, ағзаларды трансплантаттау бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 3 жылда біліктілікті арттыру туралы куәлігінің болуы	Гемодиализ және гемодиализ сүзгісіне арналған аппарат – кемінде 2, доплері бар ультрадыбыстық аппарат – кемінде 2, компьютерлік томограф - 1, ангио- граф - 1, операциялық коагулятор - ке- мінде 2, аспирациялық сорғыш - 2, дәрілік заттар дозаторы - 4, электрокар- диограф - 1, өкпені жасанды желдету аппараты - 2, микрохирургиялық аспап- тар жинағы - 2, тамырлық аспаптар жи- нағы - 2, хирургиялық аспаптар жинағы (жараны кеңейткіш) - 2, пациентті бақы- лауға арналған монитор - 2, пациенттің дене салмағын анықтауға арналған та- разы - 1, донорлық ағзаны тасымалда- уға арналған контейнер - 3, қышқыл- сілтілік жай - күй талдауышы - 1, ульт- радыбыстық хирургиялық аспиратор - 1
	01.53	Эпилепсия кезінде мидың лобэктомиясы	Штатта «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» маман- дығы бойынша сертификаты, мамандығы бой- ынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі бар маманның болуы. Соңғы 3 жылда эпилепсияны хирургиялық ем- деу бойынша кемінде 216 сағат көлемінде білік- тілігін арттыру туралы куәлігінің болуы. Бас миына жылына кемінде 50 рет өзі жасаған микрохирургиялық операциялар тәжірибесі	Интраоперациялық электроэнцефало- граф. Бас миын операциялық араласу жүргізу үшін хирургиялық навигация- лық құрылғы. Операциялық нейрохи- рургиялық микроскоп. Функционалдық нейрохирургия мен биопсияға арналған жүйе. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Сүйектерді өңдеуге арналған жиынты- қтан алынған «Краниотом». Магнит өрісі кемінде 1,5 тесла болатын магнит- тік-резонанстық томограф. Нейрохирур- гияға арналған аксессуарлары бар ней- рохирургиялық операциялық үстел. Компьютерлік томограф. Нейрохирур- гиялық құралдар жинағы. Микронейрохирургиялық құралдар жи- нағы. Операциялық коагулятор. Ульт- радыбыстық диссектор
6	02.93	Интракраниал- дық нейростиму- лятордың элект- родын (элек- тродтарын) им- планттау немесе ауыстыру	Штатта «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, соңғы 3 жылда кемінде 216 сағат көлемінде стереотакти- калық және функционалдық нейрохирургия бой- ынша біліктілікті арттыру куәлігі бар маманның болуы. Жылына кемінде 20 рет стереотактика- лық жүйені пайдалана отырып, өзі жасаған опе- рациялар тәжірибесі	Жактауы бар стереотактикалық жүйе. Краниотом. Қатты етіп бекіту мүмкінді- гі бар нейрохирургиялық операциялық үстел. Нейрохирургиялық құралдар жи- нағы. Биполярлы коагулятор. Магнит өрісі кемінде 1,5 тесла болатын магнит- ті-резонанстық томограф. Компьютер- лік томограф
7	03.7992			

		Негіздемелік стереотаксиялық жүйені қолданумен операция	Штатта «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, соңғы 3 жылда кемінде 216 сағат көлемінде стереотактикалық және функционалдық нейрохирургия мәселелері бойынша біліктілікті арттыру сертификаты бар маманның болуы	Жақтауы бар стереотактикалық жүйе. Краниотом. Қатты етіп бекіту мүмкіндігі бар нейрохирургиялық операциялық үстел. Нейрохирургиялық құралдар жинағы. Биполярылы коагулятор. Магнит өрісі кемінде 1,5 тесла болатын магнитті-резонанстық томограф. Компьютерлік томограф
8	03.7993	Стереотаксиялық жүйені қолданумен ми нейростимуляторын импланттау	Штатта «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, соңғы 3 жылда кемінде 216 сағат көлемінде стереотактикалық және функционалдық нейрохирургия бойынша біліктілікті арттыру сертификаты бар маманның болуы. Жылына кемінде 20 рет стереотактикалық жүйені пайдалана отырып, өзі жасаған операциялар тәжірибесі	Жақтауы бар стереотактикалық жүйе. Краниотом. Қатты етіп бекіту мүмкіндігі бар нейрохирургиялық операциялық үстел. Нейрохирургиялық құралдар жинағы. Биполярылы коагулятор. Магнит өрісі кемінде 1,5 тесла болатын магнитті-резонанстық томограф. Компьютерлік томограф
9	03.93	Жұлын нейростимулятордың электродын (электродтарын) имплантаттатау немесе ауыстыру	Штатта «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, соңғы 3 жылда кемінде 216 сағат көлемінде функционалдық нейрохирургия бойынша біліктілікті арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы. Кемінде жылына 50 рет омыртқа мен жұлынға өзі жасаған операциялар тәжірибесі	Наркоздық-тыныс алу аппараты. С-доғалы рентгендік мобильдік хирургиялық аппарат. Жұлын нейрохирургиясына арналған жинағы бар электротрепан. Магниттік-резонанстық томограф. Нейрохирургияға арналған аксессуарлары бар нейрохирургиялық операциялық үстел. Компьютерлік томограф. Жұлын нейрохирургиясы үшін нейрохирургиялық құралдар жинағы
10	20.95	Электромагниттік есту аппаратын импланттау	Штатта «Оториноларингология (сурдология) (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша 10 жыл жұмыс өтілі, отохирургия және кохлеарлы имплантация мәселелері бойынша біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы. Кохлеарлы импланттатау баптау бойынша біліктілігін арттыру туралы куәліктің болуы. Штатта «Оториноларингология (сурдология) (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар маманның болуы	Микроскоп. Тимпаналдық хирургиялық жинақ. Кохлеарлы имплант. Бормашина. Кохлеарлы имплантты қосу және баптау бағдарламасы бар ноутбук
11	33.5	Өкпені трансплантаттау	Штатта «Жалпы хирургия» (трансплантология) немесе «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар, трансплантология мәселелері, кадаврдан ағзаларды алу және донорлық ағзаларды тасымалдау, оның ішінде мамандандырылған жабдықтарды пайдалана отырып адам ағзаларын тасымалдау мәселелері бойынша біліктілігін арттыру туралы куәлігі, трансплантаттау бөлімшесінде кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, ағзаларды трансплантаттау бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 3 жылда біліктілікті арттыру туралы куәлігі бар кемінде екі маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырлар ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдаушы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Наркоздық-тыныс алу аппараты. Жасанды қанайналым аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат. Афференттік гемо-

				коррекцияға арналған аппарат. Донорлық өкпе перфузиясына арналған аппарат
12	33.6	«Жүрек – өкпе» кешенін аралас трансплантаттау	Штатта «Жалпы хирургия» (трансплантология)» немесе «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандықтары бойынша сертификаты, трансплантология, кадаврдан ағзаларды алу және донорлық ағзаларды тасымалдау, оның ішінде мамандандырылған жабдықтарды пайдалана отырып адам ағзаларын тасымалдау, «жүрек-өкпе» кешенін трансплантаттау мәселелері бойынша біліктілігін арттыру туралы куәлігі, трансплантаттау бөлімшесінде жұмыс өтілі кемінде 3 жыл, ағзаларды трансплантаттау бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 3 жылда біліктілікті арттыру туралы куәлігі бар кемінде екі маманның болуы	Гемодиализ және гемодиализ сүзгісіне арналған аппарат. Қолқаишілік баллонды пульсті бақылауға арналған аппарат. Қанның центрифугалық сорғышы. Донорлық ағзаны тасымалдауға арналған аппарат. Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Жүрек пен қан тамырларын ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Операциялық монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдаушы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Наркоздық-тыныс алу аппараты. Жасанды қанайналым аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат. Аффференттік гемокоррекцияға арналған аппарат. Донорлық өкпе және жүрек перфузиясына арналған аппарат
13	35.05	Қолқа қақпақшасын эндоваскулярлық ауыстыру	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Ангиохирургия (рентгенохирургия, интервенциялық хирургия) (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, мамандық бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылдың ішінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Гемодинамика жүйесі бар ангиографиялық қондырғы. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Бифаздық дефибриллятор. Жасанды қанайналым аппараты
14	35.11	Ауыстырмай қолқа қақпақшаның ашық вальвулопластикасы	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылдың ішінде мамандық бойынша біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдаушы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Наркоздық-тыныс алу аппараты. Жасанды қанайналым аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат
15	35.12			

		Ауыстырмай митралдық қақпақшаның ашық вальвулопластикасы	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылдың ішінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы.	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдаушы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат
16	35.121	Митралдық тесік стеноздың баллондық вальвулопластикасы	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Ангиохирургия (рентгенохирургия, интервенциялық хирургия) (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, көрсетілген мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылдың ішінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Гемодинамика жүйесі бар ангиографиялық кондырғы. Уақытша электрокардиостимулятор. Бифазды дефибриллятор. Қолқаішілік баллонды контрпульсатор. Пульс жиілігінің датчигі бар эхокардиография
17	35.14	Ауыстырмай үшжармалы қақпақшаның ашық вальвулопластикасы	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар маманның, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілінің, ашық жүрекке жылына кемінде 50 өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылдың ішінде біліктілігін арттыру туралы куәліктің болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдаушы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Наркоздық-тыныс алу аппараты. Жасанды қанайналым аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат
18	35.21	Қолқа қақпақшасын тіндік трансплантатпен ашық және басқаша ауыстыру	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, кемінде 50 рет ашық жүрекке жылына өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жыл ішінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Хирургиялық электрокоагулятор. Өңеш арқылы өтетін датчик. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдаушы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты.

				Жаңа туған нәрестерлерге арналған мониторингпен наркоздық-тыныс алу аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат
19	35.23	Митралдық қақпақшаны тіндік трансплантатпен ашық және басқаша ауыстыру	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылдың ішінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Наркоздық-тыныс алу аппараты. Жасанды қанайналым аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат
20	35.33	Аннулопластика	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылдың ішінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Наркоздық-тыныс алу аппараты. Жасанды қанайналым аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат
21	35.55	Протездеу арқылы қарыншааралық қалқаншаның ақауын жабық әдіспен жою	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылдың ішінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат
22	35.82	Өкпе веналарының аномалдық қосылысын то-	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырлар-

		лық қалпына келтіру	жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылдың ішінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	ды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат
23	35.83	Артериялық дінді толық қалпына келтіру	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылдың ішінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат
24	35.84	Басқа айдарларда жіктелмейтін ірі тамырлардың транспозициясын толық қалпына келтіру	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша соңғы 5 жылдың ішінде кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы.	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты
25	35.91	Веналық ағудың жүрекшеаралық транспозициясы	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша соңғы 5 жылдың ішінде кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-ты-

				ныс алу аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат
26	35.9900	Интраоперациялық радиожиілік абляцияны пайдалана отырып жүрек қақпақшаларын протездеу	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша соңғы 5 жылдың ішінде кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек пен қан және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Радиожиілік абляциялы генератор
27	35.991	Митралдық тесікті клиптеу	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Ангиохирургия (рентгенохирургия, интервенциялық хирургия) (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, мамандығы бойынша соңғы 5 жылдың ішінде кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Гемодинамика жүйесі бар ангиографиялық қондырғы. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Бифаздық дефибриллятор. Жасанды қанайналым аппараты
28	36.1000	Интраоперациялық радиожиілік абляцияны пайдалана отырып қолқақоронарлық шунттау	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, өзінің қатысуымен ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет операция жасау тәжірибесі, мамандығы бойынша соңғы 5 жылдың ішінде кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы.	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат. Радиожиілік абляциялы генератор
29	36.16	Қос ішкі мамарлық-коронарлық шунттау	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша соңғы 5 жылдың ішінде кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирур-

				гиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты
30	37.32	Жүрек аневризма сын тілу	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша соңғы 5 жылдың ішінде кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы.	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электrolиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдаушы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат. Афференттік гемокоррекцияға арналған аппарат
31	37.35	Парциалдық вентрикулоэктомия	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша соңғы 5 жылдың ішінде кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек пен қан тамырларын ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электrolиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдаушы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат
32	37.36	Жүрекшенің сол жақ құлақшасын кесу, деструкциялау және алып тастау	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (балалар)» «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылдың ішінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Гемодинамика жүйесі бар ангиографиялық қондырғы. Жүрекішілік және (немесе) өңеш арқылы өтетін датчикпен эхокардиограф
33	37.51	Жүректі трансплантаттау	Штатта «Жалпы хирургия» (трансплантология)» немесе «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, трансплантология кадаверден ағзаларды алу және донорлық ағзаларды тасымалдау, оның ішінде мамандандырылған жабдықтарды пайдалана отырып адам ағзаларын тасымалдау мәселелері бойынша біліктілігін арттыру туралы куәлігі,	Гемодиализ және гемодиализ сүзгісіне арналған аппарат. Қолқаішілік баллонды пульсті бақылауға арналған аппарат. Қанның центрифугалық сорғышы. Донорлық ағзаны тасымалдауға арналған аппарат. Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек

			трансплантаттау бөлімшесінде кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, ағзаларды трансплантаттау бойынша соңғы 3 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілікті арттыру туралы куәлігі бар кемінде екі маманның болуы	және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Наркоздық-тыныс алу аппараты. Жасанды қанайналым аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация жүргізуге арналған аппарат. Афференттік гемокоррекцияға арналған аппарат. Донорлық жүрек перфузиясына арналған аппарат
34	37.66	Имплантталатын қосалқы жүрек жүйесін енгізу	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, мамандық бойынша соңғы 3 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдауышы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Наркоздық-тыныс алу аппараты. Жасанды қанайналым аппараты. Афференттік гемокоррекцияға арналған аппарат. Азот монооксидін беруге арналған аппарат
35	37.76	Трансвеналық атриялық және /немесе вентрикулярлық электродты (электродтарды) ауыстыру	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (балалар)» немесе «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, аритмология мәселелері бойынша соңғы 5 жылда 216 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі, иондаушы сәулелену көздерімен жұмысқа рұқсаты бар маманның болуы	Гемодинамикалық жүйесі бар ангиографиялық қондырғы
36	37.94	Автоматты кардиовертерді/дефибрилляторды импланттау	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (балалар)» немесе «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар, мамандығы бойын-	Гемодинамикалық жүйесі бар ангиографиялық қондырғы

			ша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, аритмология мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 216 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі, иондаушы сәулелену көздерімен жұмысқа рұқсаты бар маманның болуы	
37	37.941	Автоматты кардиовертерді/дефибрилляторды, жалпы жүйені ауыстыру	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (балалар)» немесе «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, аритмология мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 216 сағат біліктілігін арттыру туралы куәлігі, иондаушы сәулелену көздерімен жұмысқа рұқсаты бар маманның болуы	Гемодинамикалық жүйесі бар ангиографиялық қондырғы
38	37.96	Автоматты кардиовертердің/дефибриллятордың тек импульстарының генераторын импланттау	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Кардиология (интервенциялық аритмология) (балалар)» немесе «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар, мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, электрокардиостимуляторды импланттау тәжірибесі – кемінде 30 операция, аритмология мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 216 сағат біліктілігін арттыру туралы куәлігі, иондаушы сәулелену көздерімен жұмыс жасауға рұқсаты бар маманның болуы	Гемодинамикалық жүйесі бар ангиографиялық қондырғы
39	38.12	Бастың және мойынның басқа артерияларының эндартерэктомиясы	Штатта «Ангиохирургия (рентгенохирургия, интервенциялық хирургия) (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификат, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, мамандығы бойынша соңғы 5 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Дуплекстік сканер. Қантамырлық хирургияға арналған жеке операция жасау бөлмесі. Ми қанайналымының мониторингі. Церебралдық оксиметр немесе транскраниалдық доплер
40	38.34	Анастомозбен қолқаның резекциясы	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, ашық жүректе жылына кемінде 100 өзі жасаған операциялар тәжірибесі немесе «Ангиохирургия (рентгенохирургия, интервенциялық хирургия) (ересектер, балалар)», мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, мамандығы бойынша соңғы 5 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдаушы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Экстракорпоралдық мембранды оксигенация. Аференттік гемокоррекцияға арналған аппарат

41	38.341	Қолқа доғасының үзігін түзету	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, өзінің қатысуымен ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, соңғы 5 жылда мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Синхрондау функциясы бар бифазды дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек және тамырларды ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдаушы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты
42	39.28	Экстра-интракраниалдық васкулярлық шунттау	Штатта «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, тамыр нейрохирургиясы бойынша соңғы 3 жылда кемінде 216 сағат біліктілікті арттыру сертификаты бар маманның болуы. Жылына кемінде 50 рет бас ми тамырларына микрохирургиялық өзі жасаған операциялар тәжірибесі	Дуплекстік сканер. Бипланды ангиографы бар рентген- операция бөлмесі. Гемодинамиканың интраоперациялық мониторингі. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Операциялық микроскоп. Аксесуарлары бар операциялық үстел. Нейрохирургиялық құралдар жинағы. Тамырлы нейрохирургияға арналған микронеурохирургиялық құралдар жинағы. Операциялық коагулятор
43	39.591	Қолқа-өкпе саңылауының пластикасы	Штатта «Кардиохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, ашық жүрекке жылына кемінде 50 рет өзі жасаған операциялар тәжірибесі, мамандығы бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылда біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Бифазды синхрондау функциясы бар дефибриллятор. Уақытша электрокардиостимулятор. Жүрек пен қан тамырларын ультрадыбыстық зерттеуге арналған стационарлық немесе портативтік аппарат. Инвазиялық гемодинамика функциясы бар монитор. Перфузор. Инфузомат. Өңеш арқылы өтетін датчик. Хирургиялық электрокоагулятор. Электролиттерді айқындаумен қышқылды-негізді тепе-теңдік талдаушы. Хирургиялық аспиратор (сорғыш). Жасанды қанайналым аппараты. Наркоздық-тыныс алу аппараты
44	39.72	Бас пен мойынның тамырларын эндоваскулярлық (жаппай) эмболиялау немесе окклюзиялау	Штатта «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» немесе «Ангиохирургия (рентгенхирургия, интервенциялық хирургия)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, соңғы 3 жылда кемінде 432 сағат эндоваскулярлық нейрохирургия бойынша біліктілікті арттыру сертификаты бар маманның болуы. Жылына кемінде 50 рет ми тамырларына эндоваскулярлық өзі жасаған операциялар тәжірибесі. Иондаушы сәулелену көздерімен жұмысқа рұқсаты бар маманның болуы	Бипландық ангиографиялық кондырғы. Магниттік өрісі кемінде 1,5 тесла болатын магнитті-резонанстық томограф. Компьютерлік томограф. Гемодинамиканың интраоперациялық мониторингі. Наркоздық-тыныс алу аппараты
45	39.73	Кеуде қолқасына протезді эндоваскулярлық импланттау	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Ангиохирургия (рентгенохирургия, интервенциялық хирургия) (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, мамандығы	Гемодинамика жүйесі бар ангиографиялық кондырғы. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Бифаздық дефибриллятор. Жасанды қанайналым аппараты

			бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылда біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	
46	39.731	Қолқаның коарктациясын стенттеу	Штатта «Кардиология (интервенциялық кардиология) (ересектер)» немесе «Кардиология (интервенциялық кардиология) (балалар)» немесе «Ангиохирургия (рентгенохирургия, интервенциялық хирургия)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, мамандығы бойынша соңғы 5 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Дуплекстік сканер. Интраоперациялық мониторинг – инвазиялық артериялық қысым. Гемодинамика жүйесі бар ангиографиялық қондырғы. Қан реинфузиясына арналған аппарат
47	41.01	Сүйек кемігінің мезенхималдық дің жасушаларын трансплантаттау	Штатта «Гематология (ересектер)» немесе «Онкология және гематология (балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, сүйек кемігін трансплантаттау мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Палаталар гепа-сүзгілермен немесе ауаның ламинарлық ағынын айдайтын өзге де құрылғылармен жабдықталуы тиіс; палаталар тәулік бойғы посты бар бір төсек-орынды болуы тиіс. Дің жасушаларын дайындау және биотехнология зертханасы биоматериал жинауға арналған жабдықтармен (жасушалар биотехнологиясының механикалық тәсілі немесе жасушалар сепараторы), ағынды цитофлуориметр, дің жасушаларын бөлуге арналған жабдық – ламинарлық шкаф, CO2 – инкубатор болуы тиіс. Зертхана цитологиялық, иммундық-фенотиптік, иммундық-гистохимиялық, молекулалық-генетикалық, гемостазиологиялық және микробиологиялық зерттеулерді, сондай-ақ (HLA) иммунологиялық типтеуді жүргізу жүйесін (шарттық негізінде) орындауға мүмкіндік беруі тиіс
48	41.04	Аутологиялық гемопоэздік дің жасушаларын тазартусыз трансплантаттау	Штатта «Гематология (ересектер)» немесе «Онкология және гематология (балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, сүйек кемігін трансплантаттау мәселелері бойынша кемінде соңғы 5 жылда 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Палаталар гепа-сүзгілермен және (немесе) өзге ауаның ламинарлық ағынын айдаушы құрылғылармен жабдықталады. Палаталар тәулік бойғы посты бар бір төсек-орынды болуы тиіс. Палаталар кемінде 1 төсек-орынға 2 инфузоматымен, өкпені жасанды желдету кемінде 2 пациент монитормен, газ өткізілген консольдермен жарақтандырылуы тиіс. Зертханада цитологиялық, цитологиялық-генетикалық, иммунофенотиптік, иммундық-гистохимиялық, молекулярлық – генетикалық, гемостазиологиялық, микробиологиялық зерттеуді (шарт негізінде) орындайды. Дің жасушаларын дайындау зертханасы жасушаларды жинауға арналған жабдықпен (жасушалар сепараторы), ағынды цитофлуориметрмен, криосақтағышқа арналған жабдықпен (шарт негізінде) жарақтандырылады
49	41.05	Аллогендік гемопоэздік дің	Штатта «Гематология (ересектер)» немесе «Онкология және гематология (балалар)» маманды-	Палаталар гепа-сүзгілермен немесе өзге ауаның ламинарлық ағынын айдау-

		жасушаларын тазартусыз трансплантаттау	ғы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, сүйек кемігін трансплантаттау мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	шы құрылғылармен жабдықталады. Палаталар тәулік бойғы посты бар бір төсек-орынды болуы тиіс. Палаталар кемінде 1 төсек-орынға 2 инфузоматымен, өкпені жасанды желдету кемінде 2, пациент монитормен, газ өткізілген консольдермен жарақтандырылуы тиіс. Зертханада цитологиялық, цитологиялық-генетикалық, иммунофенотиптік, иммундық-гистохимиялық, молекулалық – генетикалық, гемостазиологиялық, микробиологиялық зерттеуді (шарт негізінде) орындайды. Дің жасушаларын дайындау зертханасы жасушаларды жинауға арналған жабдықпен (жасушалар сепараторы), ағынды цитофлуориметрмен, криосақтағышқа арналған жабдықпен (шарт негізінде) жарақтандырылады
50	41.06	Кіндік дің жасушаларын трансплантаттау	Штатта «Гематология (ересектер)» немесе «Онкология және гематология (балалар)» немесе «Жалпы хирургия (трансплантология)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, гемопозддік дің жасушаларын трансплантаттау мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Палаталар гепасүзгілермен немесе ауаның ламинарлық ағынын айдайтын өзге де құрылғылармен жабдықталған; палаталар тәулік бойғы посты бар бір төсек-орынды болуы тиіс. Зертхана цитологиялық, цитологиялық-генетикалық, иммундық-фенотиптік, иммундық-гистохимиялық, молекулалық-генетикалық, гемостазиологиялық, микробиологиялық зерттеулерді, HLA типтеуді (шарт негізінде мүмкін) орындауға мүмкіндік беруі тиіс. Дің жасушаларын дайындау және биотехнология зертханасы биоматериал жинауға арналған жабдықтармен (жасушалар сепараторы және /немесе жасушалар биотехнологиясының механикалық тәсілі), ағынды цитофлуориметрмен, криосақтағышқа арналған жабдықтармен және ламинарлық шкафтармен (шарт негізінде) жарақтандырылуы тиіс
51	41.10	Феталдық дің жасушаларын трансплантаттау	Штатта «Гематология (ересектер)» немесе «Онкология және гематология (балалар)» немесе «Жалпы хирургия (трансплантология)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, гемопозддік дің жасушаларын трансплантаттау мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Палаталар гепасүзгілермен немесе ауаның ламинарлық ағынын айдайтын өзге де құрылғылармен жабдықталған; палаталар тәулік бойғы посты бар бір немесе екі төсек-орынды болуы тиіс. Дің жасушаларды дайындау және биотехнология зертханасы биоматериал жинауға арналған жабдықтармен (жасушалар биотехнологиясының механикалық тәсілі және/немесе жасушалар сепараторы), ағынды цитофлуориметр, дің жасушаларын бөлуге арналған жабдық – ламинарлық шкаф, СО2 – инкубатор жабдықтарымен жарақтандырылған. Зертхана цитологиялық, иммундық-фенотиптік, иммундық-гистохимиялық, молекулалық-генетикалық, гемостазио-

				логиялық және микробиологиялық зерттеулерді, сондай-ақ (HLA) иммунологиялық типтеуді жүргізу жүйесін (шарт негізінде) орындауға мүмкіндік беруі тиіс
52	50.52	Қайтыс болғаннан кейінгі донордан бауырды трансплантаттау	Штатта «Жалпы хирургия» (трансплантология)» мамандығы бойынша сертификаты, трансплантология, кадаврдан ағзаларды алу және донорлық ағзаларды тасымалдау, оның ішінде мамандандырылған жабдықтарды пайдалана отырып адам ағзаларын тасымалдау, бауырды трансплантаттау мәселелері бойынша соңғы 3 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі, трансплантаттау бөлімшесінде кемінде 3 жыл жұмыс өтілі бар кемінде екі маманның болуы	Байпас-қанайналымға арналған айналмалы аппарат. Гемодиализге және гемодиализ сүзгілеріне арналған аппарат - кемінде 2, доплері бар ультрадыбыстық аппарат – кемінде 2, компьютерлік томограф-1, ангиограф -1, моно-биполярылық электрокоагулятор - 2, аспирациялық сорғыш -2, дәрілік заттар дозаторы -4, электрокардиограф -1, өкпені жасанды желдету аппараты -2, бинокулярлық лупалар -2, микрохирургиялық аспаптар жинағы -2, тамырлық аспаптар жинағы -2, С-доғалы рентгенологиялық аппарат -1, гармоникалық ультрадыбыстық скальпель - 2, хирургиялық аспаптар жинағы (жара кеңейткіш) - 2, пациентті бақылауға арналған монитор -2, пациенттің дене салмағын анықтауға арналған таразылар-1, донорлық ағзаны тасымалдауға арналған контейнер-1, қанның реинфузиясына арналған аппарат-1, қышқыл-сілтілік жай-күйді талдауыш - 1, ультрадыбыстық хирургиялық аспиратор-1
53	50.59	Бауырды басқа трансплантаттау	Штатта «Жалпы хирургия» (трансплантология)» мамандығы бойынша сертификаты, трансплантология, кадаврдан ағзаларды алу және донорлық ағзаларды тасымалдау, оның ішінде мамандандырылған жабдықтарды пайдалана отырып адам ағзаларын тасымалдау, бауырды трансплантаттау бойынша соңғы 3 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі, трансплантаттау бөлімшесінде кемінде 3 жыл жұмыс өтілі бар кемінде екі маманның болуы	Байпас-қанайналымға арналған айналмалы аппарат. Гемодиализге және гемодиализ сүзгілеріне арналған аппарат - кемінде 2, доплері бар ультрадыбыстық аппарат – кемінде 2, компьютерлік томограф-1, ангиограф -1, операциялық коагулятор-кемінде 2, аспирациялық сорғыш -2, дәрілік заттар дозаторы -4, электрокардиограф -1, өкпені жасанды желдету аппараты -2, бинокулярлық лупалар -2, микрохирургиялық аспаптар жинағы -2, тамырлық аспаптар жинағы -2, С-доғалы рентгенологиялық аппарат -1, гармоникалық ультрадыбыстық скальпель -2, лапароскопиялық эндобейнехирургиялық баған-1, хирургиялық аспаптар жинағы (жара кеңейткіш) - 2, пациентті бақылауға арналған монитор -2, пациенттің дене салмағын анықтауға арналған таразылар-1, донорлық ағзаны тасымалдауға арналған контейнер-1, қанның реинфузиясына арналған аппарат-1, қышқыл-сілтілік жай-күйді талдауыш - 1, ультрадыбыстық хирургиялық аспиратор-1 Моно-биполярылық электрокоагулятор – 2

54	52.53	Радикалдық суб- тоталдық пан- креотомия	Штатта «Жалпы хирургия (абдоминалдық хи- рургия)» немесе «Онкология (ересектер)» ма- мандығы бойынша сертификаты, кемінде 10 жыл жұмыс өтілі, бейін бойынша кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы. Осы қызметті 18 жасқа дейін тұлғаларға көрсеткенде штатта «Ба- ла хирургия» (неонатальды хирургия) маманды- ғы бойынша сертификаты, мамандығы бойын- ша кемінде 10 жыл жұмыс өтілі бар маманның болуы	Үлкен хирургиялық жинақ. Тамырлық хирургиясының жинағы. Моно-бипо- лярлық электрокоагулятор. Монофила- менттік тігу жабдықтар
55	52.80	Ұйқыбезін трансплантат- тау, нақтылан- баған	Штатта «Жалпы хирургия» (трансплантоло- гия)» мамандығы бойынша сертификаты, трансплантология, кадаверден ағзаларды алу жә- не донорлық ағзаларды тасымалдау, оның ішін- де мамандандырылған жабдықтарды пайдалана отырып адам ағзаларын тасымалдау, бауырды трансплантаттау мәселелері бойынша соңғы 3 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі, трансплантаттау бөлім- шесінде кемінде 3 жыл жұмыс өтілі бар кемінде екі маманның болуы	Гемодиализге және гемодиализ сүз- гілеріне арналған аппарат-кемінде 2, до- плері бар ультрадыбыстық аппарат – ке- мінде 2, компьютерлік томограф-1, ан- гиограф -1, моно-биполярлық электро- коагулятор - 2, аспирациялық сорғыш -2, дәрілік заттар дозаторы -4, электро- кардиограф -1, өкпені жасанды желде- ту аппараты -2, бинокулярлық лупалар -2, микрохирургиялық аспаптар жи- нағы-2, тамырлық аспаптар жинағы -2, гармоникалық ультрадыбыстық скаль- пель -2, хирургиялық аспаптар жинағы (жара кеңейткіш) - 2, пациентті бақыла- уға арналған монитор -2, пациенттің де- не салмағын анықтауға арналған тара- зылар-1, донорлық ағзаны тасымалда- уға арналған контейнер-1, қанның реин- фузиясына арналған аппарат-1, қы- шқыл-сілтілік жай-күйді талдауыш - 1, ультрадыбыстық хирургиялық аспира- тор-1
56	54.970.059	Гипертермия- лық интрапери- тонеалды хи- миотерапия (HIPEC)	Штатта «Онкология (ересектер)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша ке- мінде 10 жыл жұмыс өтілі, бейіні бойынша біліктілігін арттыру туралы кемінде 108 сағат куәлігі бар маманның болуы	Өкпені жасанды желдету аппараты. Наркоздық аппараты. Электрлік операциялық үстел. Реанимация бөлімшесі. Рентгено- графиялық қондырғы. Шприц инъекто- ры бар компьютерлік томография неме- се магнитті-резонанстық томография, ультрадыбыстық диагностика аппара- ты. Клиникалық-диагностикалық зерт- хана. Патоморфология зертханасы (ги- стология, цитология). Үлкен хирургия- лық жинақ. Тиісті шығыс материалда- ры бар гипертермиялық интраперитоне- альді химиотерапияны (HIPEC) жүр- гізуге арналған аппараттың болуы
57	55.5016	Тромбэктомия- мен радикалдық нефрэктомия	Штатта «Урология және андрология (ересектер, балалар)» немесе «Онкология (ересектер)» ма- мандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 10 жыл жұмыс өтілі, тамыр хирургиясы мәселелері бойынша кемінде 108 сағат, онкоурология бойынша кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы. Штатта «Ангиохирургия	Өкпені жасанды желдету аппараты. Наркоздық аппараты. Электрлік опера- циялық үстел. Реанимациялық бөлімшесі. Рентгенографиялық қонды- рғы. Шприцтік инъекторы бар компью- терлік томография аппараты немесе магниттік-резонанстық томография ап- параты. Ультрадыбыстық зерттеу аппа-

			(ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар маманның болуы немесе ангиохирургия бойынша емдеу қызметтерін көрсету үшін шарттың болуы	раты. Клиникалық- диагностикалық зертхана. Патоморфология (гистология, цитология) зертханасы. Доплерографияға арналған аппарат. Үлкен хирургиялық жинақ. Қантамырлық хирургиялық жинақ
58	55.62	Қайтыс болғаннан кейінгі донордан бүйректі трансплантаттау	Штатта «Жалпы хирургия (трансплантология)» мамандығы бойынша сертификат, трансплантология, кадаверден ағзаларды алу және донорлық ағзаларды тасымалдау, оның ішінде мамандандырылған жабдықтарды пайдалана отырып адам ағзаларын тасымалдау, бауырды трансплантаттау мәселелері бойынша соңғы 3 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі, трансплантаттау бөлімшесінде кемінде 3 жыл жұмыс өтілі бар кемінде екі маманның болуы	Гемодиализге және гемодиализ сүзгілеріне арналған аппарат-кемінде 2, доплері бар ультрадыбыстық аппарат – кемінде 2, компьютерлік томограф-1, ангиограф -1, операциялық коагулятор-кемінде 2, аспирациялық сорғыш -2, дәрілік заттар дозаторы -4, электрокардиограф -1, өкпені жасанды желдету аппараты -2, бинокулярлық лупалар -2, микрохирургиялық аспаптар жинақ -2, тамырлық аспаптар жинағы -2, хирургиялық аспаптар жинағы (жара кеңейткіш) - 2, пациентті бақылауға арналған монитор -2, пациенттің дене салмағын анықтауға арналған таразылар-1, донорлық ағзаны тасымалдауға арналған контейнер-1, қанның реинфузиясына арналған аппарат-1, қышқыл-сілтілік жайкүйді талдауыш - 1
59	56.7404	Блохин бойынша қосымша антирефлюксті механизмі бар политано-летбеттердің модификацияланған әдісі бойынша уретероцистостомия	Штатта «Урология және андрология (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 10 жыл жұмыс өтілі бар маманның болуы	Өкпені жасанды желдету аппараты. Наркоздық аппараты. Операциялық электрлік үстел. Реанимациялық бөлімше. Рентгенографиялық қондырғы. Шприц инъекторы бар компьютерлік томография немесе магнитті-резонанстың томография. Ультрадыбыстық зерттеу аппараты. Клиникалық- диагностикалық зертхана. Патоморфология (гистология, цитология) зертханасы. Үлкен хирургиялық жинақ. Тамырлық хирургиялық жинақ
60	63.8301	Обструкциялық азошәует кезіндегі микрохирургиялық инвагинациондық вазопидидимостомия	Штатта «Урология және андрология (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 10 жыл жұмыс өтілі, гениталдық хирургия мәселелері бойынша кемінде 216 сағат көлемінде соңғы 5 жылда біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Микрохирургиялық құралдар жинағы. Үлкен жиынтықтағы хирургиялық аспаптар жинағы. Наркоздық-тыныс алу аппараты. Жоғары жиілікті электрокоагулятор
61	78.191	Кезеңдік түзетуді қажет ететін жамбас сүйектерінде сыртқы бекітуші құрылғыны пайдалану	Штатта «Травматология-ортопедия (комбустиология) (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, мамандығы бойынша кемінде соңғы 5 жылда 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Электрондық-оптикалық түрлендіргіш. Күшпен жұмыс істейтін аспап (электрдрелі). Рентген-негативтік эмбебап операциялық үстелінің травматологиялық және ортопедиялық қосалқы бөлігі
62	81.041	Ішкі транспедикулярлық жүйе мен кейджердің бекітуімен	Штатта «Травматология-ортопедия (комбустиология) (ересектер, балалар)» немесе «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар маманның болуы.	Электрондық-оптикалық түрлендіргіш. Күшпен жұмыс істейтін аспап (электрдрелі). Рентген-негативтік эмбебап операциялық үстел. Транспедикулярлық

		кеуде және бел омыртқаларының спондилодезі, алдыңғы жету әдісі	Мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі. Омыртқа хирургиясы бойынша соңғы 3 жылда кемінде 216 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігінің болуы. Жылына кемінде 50 рет омыртқа мен жұлынға өзі жасаған операциялар тәжірибесі	бекіту құралдары. Кейджді орнатуға арналған құралдар. Бинокулярлық лупа. Магниттік өрісімен кемінде 1,5 тесла болатын магниттік-резонанстық томограф. Компьютерлік томограф
63	81.042	Эндотүзеткіштерді ішкі бекітумен кеуде және бел омыртқаларының спондилодезі, алдыңғы жету әдісі	Штатта «Травматология-ортопедия (комбустиология) (ересектер, балалар)» немесе «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар маманның болуы. Мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі. Омыртқа хирургиясы бойынша соңғы 3 жылда кемінде 216 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігінің болуы. Жылына кемінде 50 рет омыртқа мен жұлынға өзі жасаған операциялар тәжірибесі	Электрондық-оптикалық түрлендіргіш. Күш жұмсалатын аспап (электрдрелі). Рентген-негативтік әмбебап операциялық үстел. Транспедикулярлық бекіту құралдары. Кейджді орнатуға арналған құралдар. Бинокулярлық лупа. Магнитті өрісі кемінде 1,5 тесла болатын магниттік-резонанстық томограф. Компьютерлік томограф
64	81.062	Эндотүзеткіштерді ішкі бекітумен бел және сегізкөз омыртқаларының спондилодезі, алдыңғы жету әдісі	Штатта «Травматология-ортопедия (комбустиология) (ересектер, балалар)» немесе «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар маманның болуы. Мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі. Омыртқа хирургиясы бойынша соңғы 3 жылда кемінде 216 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігінің болуы. Жылына кемінде 50 рет омыртқа мен жұлынға өзі жасаған операциялар тәжірибесі	Электрондық-оптикалық түрлендіргіш. Күш жұмсалатын аспап (электр дрелі). Рентген-негативтік әмбебап операциялық үстел. Транспедикулярлық бекіту құралдары. Кейджді орнатуға арналған құралдар. Бинокулярлық лупа. Магниттік өрісі кемінде 1,5 тесла болатын магниттік-резонанстық томограф. Компьютерлік томограф
65	81.073	Бел және сегізкөз омыртқаларының спондилодезі, бүйір көлденең жету әдісімен, дискіні протездеу	Штатта «Травматология-ортопедия (комбустиология) (ересектер, балалар)» немесе «Нейрохирургия (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар маманның болуы. Мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі. Омыртқа хирургиясы бойынша соңғы 3 жылда кемінде 216 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігінің болуы. Жылына кемінде 50 рет омыртқа мен жұлынға өзі жасаған операциялар тәжірибесі	Электрондық-оптикалық түрлендіргіш. Күшпен жұмыс істейтін аспап (электр дрелі). Рентген-негативтік әмбебап операциялық үстел. Транспедикулярлық бекіту құралдары. Кейджді орнатуға арналған құралдар. Бинокулярлық лупа. Магнит өрісімен кемінде 1,5 тесла болатын магниттік-резонанстық томограф. Компьютерлік томограф. Бинокулярлық лупа
66	81.53	Сан-жамбас буынының ауыстыруын тексеру, нақтыланбаған	Штатта «Травматология-ортопедия (комбустиология) (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар маманның болуы. Мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі. Буындарды эндопротездеу бойынша соңғы 5 жылда кемінде 216 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігінің болуы. Соңғы 5 жылда жүргізілген алғашқы протездеу саны жылына кемінде 60 операция	Электрондық-оптикалық түрлендіргіш немесе жылжымалы операциялық рентген-аппарат. Күшпен жұмыс істейтін құралдар (осциллирлейтін ара, ример). Эндопротездің әрбір үлгісіне арналған мамандандырылған хирургиялық аспап. Рентген-негативтік әмбебап операциялық үстел
67	81.55	Тізе буынының ауыстыруын тексеру, нақтыланбаған	Штатта «Травматология-ортопедия (комбустиология) (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар маманның болуы. Мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі. Буындарды эндопротездеу бойынша соңғы 5 жылда кемінде 216 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігінің болуы. Соңғы 5 жылда жүргізілген алғашқы протездеу саны жылына кемінде 30 операция	Электрондық-оптикалық түрлендіргіш немесе жылжымалы операциялық рентген-аппарат. Күшпен жұмыс істейтін жұмсалатын құралдар (осциллирлейтін ара, ример). Эндопротездің әрбір үлгісіне арналған мамандандырылған хирургиялық аспап. Рентген-негативтік әмбебап операциялық үстел

68	81.9610	Сүйек ісігі кезінде буындарды және/немесе сүйекті ауыстыру	Штатта «Травматология-ортопедия (комбустиология) (ересектер, балалар)» мамандығы бойынша сертификаты бар маманның болуы, онколог консультанттың болуы. Мамандығы бойынша кемінде 10 жыл жұмыс өтілі, тірек-қимыл аппараты ісіктері мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 216 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігінің болуы	Компьютерлік немесе магниттік-резонанстық томограф. Ірі буындарды эндопротездеу бойынша операция жүргізуге арналған құрылғылар. Микрохирургиялық жинақ. Онкологиялық эндопротездер. Операциялық рентген қондырғы
69	86.310.058	Электрхимиотерапия	Штатта «Онкология (ересектер)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 10 жыл жұмыс өтілі, бейіні бойынша кемінде 108 сағат біліктілікті арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы.	Өкпені жасанды желдету аппараты. Анестезия аппараты. Операциялық электрлік үстел. Реанимация бөлімшесі. Клиникалық-диагностикалық зертхана. Патоморфология зертханасы (гистология, цитология). Шағын хирургиялық жинақ. Шығын материалдары бар электрохимиотерапия жүргізуге арналған аппараттың (клинипаратор), оның ішінде мамандандырылған зондтың болуы
70	86.66	Терінің аллотрансплантаттау	Штатта «Травматология-ортопедия (комбустиология) (ересек, балалар)» маманы және (немесе) «Пластикалық хирургия» мамандығы бойынша сертификат бар, дәрігер ретінде кемінде 5 жыл жұмыс өтілі бар, соңғы 5 жылда кемінде 216 сағат көлемінде комбустиология бойынша біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Тері жасушаларының аллогендік суспензиясы – фибробласттардың диплоидтік өсімдісі
71	92.201	Қуықасты безі обырының жоғары дозалы брахитерапиясы	Штатта «Сәулелік терапия» (радиология) мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша 5 жыл жұмыс өтілі, жоғары мөлшерлі брахитерапия мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы. Физика бойынша жоғары білімі және (немесе) дозиметрия немесе сәулелі терапияны жоспарлау бойынша (медициналық физик) жоғары техникалық біліммен маманның болуы, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, сәулелі терапияның жоғары технологиялық әдістемелерін жоспарлау мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігінің болуы. Сәулелік шығару көздерімен жұмысқа рұқсаттың болуы. «Анестезиология және реаниматология» (ересектер) мамандығы бойынша сертификаты бар маманның болуы, 3 жыл жұмыс өтілінің болуы. Штатта «Онкология» немесе «Урология және андрология» (ересектер, балалар) мамандығы бойынша сертификаты, кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, сәулелі терапия мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Брахитерапиялық жоғары мөлшерлі жүйелерге арналған бағдарламалық жасақтамасы. Стабилизаторды брахитерапияға арналған, бекіту құрылғысымен степперді, ультра дыбыс датчигін, позиционирлеу жүйесін, шаблонды қамтитын керек-жарақтары бар жабдықтар. Керек-жарақтары бар ультрадыбыстық аппарат болуы тиіс (екіжоспарлы трансректальды датчигімен және суретке координатты торды салу режимімен брахитерапияға арналған бағдарламалық жасақтамасы). Операциялық стерильді бөлме, алмалы-салмалы керек-жарақтармен жиынтықта операциялық үстел. Брахитерапияға арналған 18 Ch диаметрімен ине. Брахитерапияға арналған тұрақтандырылған ине. Бір реттік брахитерапияға арналған баллон. 192 ирридия көзімен брахитерапияға арналған аппарат. Қосымша жабдықтар: дозиметр жинағы. Рентгеннен қорғайтын жабық халат алдынан 0,5 мм Pb және артынан 0,25 мм Pb қорғасын эквиваленті. Рентгеннен қорғайтын жаға 0,35 мм Pb. Рентгеннен қорғайтын бас киім 0,35 мм Pb, рентген қорғайтын қолғап 0,25мм Pb
72	92.202			

		Қуықасты безінде орналасқан обырдың интерстициалдық сәулелік терапиясы (брахитерапия)	Штатта «Сәулелі терапия (радиациялық онкология)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша 5 жыл жұмыс өтілі, интерстициалдық сәулелі терапия (брахитерапия) тақырыптары бойынша кемінде 108 сағат көлемінде соңғы 5 жылда біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы. Физика бойынша жоғары білімі немесе дозиметрия және сәулелі терапияны жоспарлау бойынша (медициналық физик) маманданудан өткен жоғары техникалық білімі бар маманның болуы, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі бар, сәулелі терапияның жоғары технологиялық әдістерін жоспарлау мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы. Сәуле көздерімен жұмысқа рұқсатының болуы. Штатта «Анестезиология және реаниматология» (ересектер) мамандығы бойынша сертификаты, кемінде 3 жыл жұмыс өтілі бар маманның болуы. Штатта «Онкология (ересек)» немесе «Урология және андрология» (ересектер, балалар) мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, сәулелі терапия мәселелері бойынша кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Брахитерапевтік дозасы төмен жүйелерге арналған бағдарламалық жасақтама. Стабилизаторды брахитерапияға арналған, бекіту құрылғысымен степерді, ультра дыбыс датчигін, позиционирлеу жүйесін, шаблонды қамтитын керек-жарақтары бар жабдықтар Керек-жарақтары бар ультрадыбыстық аппарат болуы тиіс (бижоспарлы трансектальды датчигімен және суретке координатты торды салу режимімен брахитерапияға арналған бағдарламалық жасақтамасы). Операциялық стерильді бөлме, алмалы-салмалы керек-жарақтармен жиынтықта операциялық үстел керек. йод-125 имплант жүргізілетін түйіннің радиактивті сәуле шығару көздері. Парафинирленген және парафинирленбеген брахитерапия инесі. Бір реттік брахитерапияға арналған баллон. Қосалқы жабдықтар: дозиметр жинағы. Рентгеннен қорғайтын жабық халат. Алдынан 0,5 мм Рb және артынан 0,25 мм Рb қорғасын эквиваленті. Рентгеннен қорғайтын жаға 0,35 мм Рb. Рентгеннен қорғайтын бас киім 0,35 мм Рb, рентгеннен қорғайтын қолғап 0,25 мм Рb
73	92.203	Әйелдің жыныс жолдарының обыры кезіндегі жоғары дозалы брахитерапия	Штатта «Сәулелік терапия (радиациялық онкология)» мамандығы бойынша сертификаты бар маманның болуы. Мамандығы бойынша еңбек өтілі кемінде 5 жыл, брахитерапия мәселелері бойынша соңғы 5 жылда кемінде 216 сағат біліктілігін арттыру туралы куәлігінің болуы. Штатта физика пәні бойынша жоғары білімі немесе жоғары техникалық білімі мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі бар, брахитерапияға арналған аппаратпен кемінде 2 жыл жұмыс тәжірибесі бар маманның болуы. Иондаушы сәулелеу көздерімен жұмыс істеуге рұқсаты болуы	Қосымша керек-жарақтары бар (аппликаторлар мен катетерлер) жоғары қуаты IR-192 немесе Co-60 көзі бар брахитерапияға арналған жабдық. Магниттік-резонанстық томограф -1. Компьютерлік томограф -1. Дозиметриялық жабдықтың стандартты жинағы. Компьютерлік жоспарлау бағдарламасы
74	92.321	Гамма-пышақ аппаратын қолдана отырып, орталық нерв жүйесі аурулары емдеудің радиохирургиялық әдісі	Штатта «Нейрохирургия» мамандығы бойынша сертификаты бар, кемінде 5 жыл жұмыс өтілі, кемінде 108 сағат көлемінде Гамма-пышақ аппаратында жұмыс істеуге оқудан өткені туралы сертификаты бар маманның болуы. Штатта ядролық физика бойынша жоғары білімі, мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, кемінде 2 жыл иондаушы сәулелену көздерімен жұмыс істеу тәжірибесі, Гамма-пышақ аппаратында кемінде 108 сағат көлемінде жұмыс істеуге оқудан өткені туралы сертификат бар кемінде екі маманның болуы. Штатта онкологтың не мамандардың бірінде «Сәулелік терапия» (радиациялық онкология) медициналық мамандығы бойынша қайта даярлаудан өткені ту-	Гамма-пышақ аппараты: Сәулелеу блогы; Радиоактивті көздер жинағы-192 да.на. кобальт-60 60Co; пациентті орналастыру жүйесі; ісікті контурлауға, радиохирургиялық емдеу кезінде оңтайлы дозаны есептеуге және жеткізуге арналған компьютерлік жоспарлау жүйесі, қатты етіп бекітуге арналған стереотаксикалық рамка. Магниттік-резонанстық томограф-1. Компьютерлік томограф -1, Ангиограф -1

			ралы сертификаттың болуы. Штаттағы барлық мамандарда 54 сағат көлемінде иондаушы сәулелену көздерімен жұмыс істеуге оқудан өткені туралы сертификаттың болуы	
75	92.330.001	Протондық терапия (1 сеанс)	Штатта 1.1. «Сәулелік онкология (сәулелік терапия)» мамандығы бойынша жарамды маман сертификаты бар радиациялық онкологтың болуы. 2. Осы мамандық бойынша кемінде 5 жыл жұмыс тәжірибесі бар. Жоғары технологиялық сәулелік терапия әдістері бойынша біліктілікті арттыруды құжатталған растау- оқу көлемі: соңғы 5 жыл ішінде кемінде 216 сағат. 3.2. Медициналық физик - физика (ядролық медицина, техникалық, қолданбалы және т.б.); - техникалық ғылым (электроника, радиотехника, желілік техника және т.б.), бағыттары бойынша жоғарғы физикалық – техникалық білімі; - Кемінде 2 жыл ұзақтығымен желілік үдеткіштерде жұмыс тәжірибесі; 3. Сәулелік жабдықтың (радиотерапия технология) мейіргері. Орта медициналық білімі. Рентген – зертханашы сертификаты (кемінде 300 сағат). Кемінде 1 жыл ұзақтығымен желілік үдеткіштерде жұмыс тәжірибесі	Мыналардан тұратын: Протондық терапия жүйесі: - Pencil Beam Scanning (PBS) технологиясы бойынша сканерлеу мүмкіндіктерімен циклдік үдеткіш (синхроциклотрон немесе циклотрон) дозаны тереңдігі (Range Modulation) бойынша модуляциялау. Пациенттің айналасында айналу мүмкіндігімен Гентри-жүйесі (бұрыш $\geq 180^\circ$) не көп позициялы үстелі бар бекітілген түрі; – көру және позициялау жүйесі, дәлдігі ± 1 мм-ден аспайтын лазерлік позициялау жүйесі, бастаудың 6 дәрежесі бар роботтандырылған үстел; – терапиялық жүйемен толық интеграцияланған емдеуді жоспарлау жүйесі (TPS), модельдеу, тіндердің гетерогендігін ескере отырып доза есебін, DICOM импорттау/экспорттау мүмкіндігімен 3D/4D модельдеуді қолдау
76	99.791	Қанның гематопозддікдің жасушаларын дайындау	Штатта «Гематология (ересектер)» немесе «Онкология және гематология (балалар)» мамандығы бойынша сертификаты, мамандығы бойынша кемінде 3 жыл жұмыс өтілі, соңғы 5 жылда сүйек кемігін трансплантаттау мәселелері бойынша кемінде 108 сағат көлемінде біліктілігін арттыру туралы куәлігі бар маманның болуы	Гепатоз-сүзгімен жабдықталған немесе ауаның, өкпені жасанды желдету аппаратымен, пациенттің мониторларымен жарақтандырылған ламинарлық ағынын айдайтын өзге де құрылғылары бар бір және екі орындық палаталардың болуы. Дің жасушаларын дайындау зертханасы жасушаларды алуға арналған жабдықпен (жасушалар сепараторы), ағынды цитофлуориметрмен, криосақтағышқа арналған жабдықпен (қызмет көрсетуге арналған шарт бойынша) жарақтандырылуы тиіс