**Сертификаттау курсының бағдарламасы**

Бағдарламаның паспорты

|  |  |
| --- | --- |
| Білім және ғылым ұйымының, білім беру бағдарламасын әзірлеушінің атауы  | КЕАҚ «АЛЬ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» |
| Қосымша білім беру түрі (біліктілікті арттыру/ сертификаттау курсы/бейресми білім беру іс-шарасы) | Сертификаттау курсы |
| Бағдарламаның атауы | Кардиология (балалар) |
| Мамандықтың және (немесе) Маманданудың атауы (мамандықтар және маманданулар номенклатурасына сәйкес) | Мамандық – Кардиология ересектер, балалар; Педиатрия;Мамандану - Балалар кардиологиясы |
| Салалық жіктеу шеңбері бойынша біліктілік деңгейі  | 7.1., 7.2., 7.3., 7.4. |
| Білім беру бағдарламасының алдыңғы деңгейіне қойылатын талаптар | ПедиатрияПедиатрия (неонатология)Кардиология (ересектер) |
| Бағдарламаның кредитпен ұзақтығы (сағат) | 24 кредит (720 сағат) |
| Оқыту тілі | қазақша / орысша  |
| Оқыту форматы | Күндізгі  |
| Мамандандыру бойынша берілетін біліктілік (сертификаттау курсы)  | Балалар кардиологиясы  |
| Оқуды аяқтағаннан кейінгі құжат (сертификаттық курс туралы куәлік, біліктілікті арттыру туралы куәлік) | Қосымшасы бар сертификаттық курс туралы куәлік (транскрипт) |
| Сараптама ұйымының толық атауы | «Денсаулық сақтау» дайындау бағытының ОӘБ «Балалар кардиология» комитеті, №3 хаттама 05.03.2022 ж. |
| Сараптамалық қорытындыны жасау күні | 04.03.2022 ж. |
| Сараптама қорытындысының қолданылу мерзімі | 1 жыл |

**Нормативтік сілтемелер:**

СК бағдарламасы мыналарға сәйкес жасалған:

1. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-303/2020 "Денсаулық сақтау саласындағы мамандарға қосымша және бейресми білім беру қағидаларын, Денсаулық сақтау саласындағы қосымша және бейресми білім беру бағдарламаларын іске асыратын ұйымдарға қойылатын біліктілік талаптарын, сондай-ақ денсаулық сақтау саласындағы мамандардың қосымша және бейресми білім беру бағдарламалары арқылы алған оқыту нәтижелерін тану қағидаларын бекіту туралы" бұйрығымен білім беру";

2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-218/2020 "Денсаулық сақтау саласындағы мамандарды сертификаттауға жататын мамандықтар мен мамандандырулар тізбесін бекіту туралы"бұйрығымен;

3. Қазақстан Республикасында кардиологиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 31 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-139 бұйрығы

4. Қазақстан Республикасының клиникалық хаттамалары:

**Әзірлеушілер туралы мәліметтер:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лауазымы | Тегі, аты-жөні | байланыстар:E.mail |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КеАҚ әл-Фараби атындағы ҚазҰУ медицина және денсаулық сақтау факультеті жоғары медицина мектебінің директоры, м.ғ.д., профессор, ERASMUS+ CHILD ОА жоба үйлестірушісі | Исаева Раушан Биномовна | +77019998708issayeva.raushan1@gmail.com  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| С.Д.Асфендияров атындағы ҚҰМУ балалар жұқпалы аурулары кафедрасының меңгерушісі, м.ғ.д., ERASMUS+ CHILD ОА жоба үйлестірушісі | Катарбаев Адыл Каирбекович | +77776810919adil.02.10.62@mail.ru  |
| ЖШС "Қазақстан медицина университеті "Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі", эпидемиология, дәлелді медицина және биостатистика кафедрасының профессоры, м.ғ.д., Академик, ERASMUS+ CHILD ОА жоба үйлестірушісі  | Турдалиева Ботагоз Саитовна | +77471264725777fun@mail.ru  |
| ҚазҰУ медицина және денсаулық сақтау факультетінің клиникалық мамандықтар кафедрасының профессоры м.а. әл-Фараби, м. ғ. д. | Мырзабекова Гулшара Туребековна | +77013849207myrzabekova.gulshara@gmail.com  |
| Медицина ғылымдарының кандидаты, жоғары санатты дәрігер, Балалар кардиологы және функционалдық диагностика дәрігері | Ушурова Асиям Имяржановна | +77017450448mushtari64@mail.ru  |
| Алматы қ. № 2 БЖКБ кардиоревматология бөлімшесінің меңгерушісі, Алматы қ. ОУЗ бас балалар кардиоревматологы | Сатылганова Земфира Салаватовна | +77051002262zemfiracc@mail.ru  |

*\* "Балалар кардиологиясы" сертификаттау курсының бағдарламасы "ChildCA"Орталық Азиядағы жоғары оқу орнынан кейінгі медициналық білім беруді жаңғырту үшін үлгі ретінде «Балаларды күту саласындағы» оқытуды жетілдіру ERASMUS жобасының шеңберінде әзірленді.*

Сертификаттау курсының бағдарламасы әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында бекітілді.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лауазымы, жұмыс орны, атағы (бар болса) | Тегі, аты-жөні | Хаттаманың күні, № |
| әл-Фараби атындағы ҚазҰУ әдістемелік кеңесінің төрағасы.  | Джумашева Р.Т. | 24.02.2022 № 6 |

"Балалар кардиологиясы" сертификаттау курсының бағдарламасы ERASMUS "ChildCA Орталық Азиядағы жоғары оқу орнынан кейінгі медициналық білім беруді жаңғырту үшін үлгі ретінде балаларды күту саласындағы оқытуды жетілдіру"ғылыми жобасына қатысушылардың отырысында талқыланды.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лауазымы, жұмыс орны, атағы (бар болса) | Тегі, аты-жөні | Хаттаманың күні, № |
| Төрағасы, ҚР "CHILDCA" жобасының елдік үйлестірушісі, жобаның мониторингі және бағалау тобының жетекшісі Сехат Манди, Kit корольдік тропикалық институтының қауымдастырылған және тәуелсіз кеңесшісі | Юшкевич К. | 22.02.2022 ж. №1 хаттамасы |

"Балалар кардиологиясы" СК ББ "Денсаулық сақтау"дайындау бағыты бойынша ОӘБ педиатрия, анестезиология және реанимация бойынша ЖБТ сараптамалық комитетінің, отырысында талқыланды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лауазымы, жұмыс орны, атағы (бар болса) | Тегі, аты-жөні | хаттаманың күні, № |
| Төрағасы:Астана Медициналық Университеттің «Балалар аураларымен бірге пульмонология және нефрология курсы бар кафедраның» профессоры, м.ғ.д. | Абдрахманов К.Б.. | 05.03.2022 ж. №5 хаттамасы |

"Балалар кардиологиясы" СК ББ "Денсаулық сақтау"дайындық бағыты бойынша ОӘБ педиатрия, анестезиология және реанимация бойынша ЖБТ сараптамалық комитетінің, отырысында талқыланды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лауазымы, жұмыс орны, атағы (бар болса) | Тегі, аты-жөні | хаттаманың күні, № |
| Төрағасы, С.Д.Асфендияров атындағы ҚҰМУ балалар жұқпалы аурулары кафедрасының меңгерушісі, м.ғ.д., | Катарбаев А.К. | 31.03.2022 ж. №8 хаттамасы |

СК ББ, сараптама актісі және талқылау хаттамасы қоса беріледі.

**СК бағдарламасы «Денсаулық сақтау» дайындау бағыты бойынша ОӘБ** 2022 жылғы 1 сәуірдегі отырысында мақұлданды, хаттама №5 (ББ жобасы ОӘБ сайтында жарияланған)

**Бағдарламаның мақсаты:**

|  |
| --- |
| Бағдарламада балалар кардиолог дәрігерін даярлауға бағытталған, оның қызметі мамандандырылған көмек шеңберінде қан айналым органы ауруларының профилактикасына, диагностикасына, оларды емдеуге және балалар жасындағы пациенттерді медициналық оңалтуға бағытталған. |

СБШ және кәсіби стандарттар: <http://www.rcrz.kz/index.php/ru/2017-03-12-10-51-13/ork-i-profstandarty>

**Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:**

|  |
| --- |
| Бағдарлама Кардиология мамандығы бойынша кәсіби білім, біліктілік пен дағдыларды алуға бағытталған. Жүрек-қантамыр жүйесі ауруларын уақтылы диагностикалау-табысты терапияның, асқынулар мен созылмалы жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының алдын алудың, сонымен қатар өмір сүру сапасын арттырудың кепілі. Қазақстанда, бүкіл әлемдегі сияқты туа біткен жүрек ақауы бар балалардың туылуы 1000 жаңа туған нәрестеге шаққанда 8-10 баланың бір деңгейінде қалып отыр, осыған байланысты туа біткен жүрек ақауы сәбилер өлімінің құрылымында 10 мың жаңа туған нәрестеге шаққанда 15 сәбиді құрайды. Бағдарлама симптомдар мен синдромдарды ерте анықтауға, диагностика алгоритмі, дифференциалды диагностика, нозологиялық диагноз қою, жағдайдың ауырлығын бағалау, ауруларды уақтылы тиімді дербестендірілген емдеуге бағытталған. Бағдарлама қосымша кәсіби білім, білік және дағдыларды қалыптастыру мақсатында модульдік тәсілден тұрады. |

**Бағдарламаның негізгі элементтерін келісу:**

| **№/п** | **Оқу нәтижесі** | **Бағалау әдісі** | **Оқыту әдісі** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Балалар кардиологиялық тәжірибесіндегі негізгі белгілер мен синдромдарды анықтайды және клиникалық диагнозды тұжырымдай алады. Балалардағы жүрек-қан тамырлары ауруларын диагностикалау және дифференциалды диагностикалау алгоритмін қолданады. | Ситуациялық есептің шешімін бағалау. Кестені / схеманы бағалау.Тестілеу.Клиникалық жағдайды талқылау (CbD)Клиникалық жұмыс үлгісі (CWS). | СеминарПрактикалық сабақ |
| 2 | Қан айналымы органдарының аурулары бар пациенттерді емдеу жоспарын жасайдыфармакотерапияның заманауи әдістерін қолдана отырып, медициналық көмек көрсетудің барлық деңгейлерінде дәлелді медицина негізінде тиімділікті бағалайды.  | Ситуациялық есептің шешімін бағалау. Кестені / схеманы бағалау.Тестілеу.Клиникалық жағдайды талқылау (CbD)Клиникалық жұмыс үлгісі (CWS). | СеминарПрактикалық сабақ  |
| 3 | Жеке тұлғалармен/пациенттермен, отбасылармен/топтармен, әріптестермен және әртүрлі жағдайлардағы басқа да мамандармен нақты, тиімді және кәсіби қарым-қатынас пен өзара іс-қимылды көрсетеді. Этика, деонтология ережелерін сақтайды. | Стандартталған науқас (SP)Клиникалық симуляция сценарийінің орындалуын бағалау | Тренинг / рөлдік ойын / іскерлік ойын |
| 4 | Деректерге қол жеткізу, бағалау және түсіндіру үшін әртүрлі ақпараттық технологияларды қолданады, практикалық қызметте жаңа инновациялық технологияларды алады және пайдаланады.  | Презентацияны бағалауКестені / схеманы бағалау.Тестілеу | Практикалық сабақЕсепке алу-есеп беру құжаттамасын жүргізу |
| 5 | Медициналық көмектің қауіпсіздігі мен сапасының жоғары деңгейін қамтамасыз ету үшін қауіптерді талдайды және неғұрлым тиімді әдістерді пайдаланады. | Клиникалық жағдайды талқылау (CbD) | Дебрифинг (тапсырманы орындағаннан кейін талқылау) |
| 6 | Күнделікті кәсіби қызметке қажетті жаңа білім алуға дайындығын және үздіксіз кәсіби жетілдіру дағдыларын көрсетеді.  | Презентацияны бағалау, рецензияны бағалау | Зерттеусеминары |
| 7 | Кардиологиялық патологиясы бар балалар мен жасөспірімдерді диспансерлеуді және оңалту іс-шараларына және санаторий-курорттық емделуге жіберу үшін іріктеуді жүргізеді.  | Клиникалық жағдайды талқылау (CbD)Диспансерлік бақылау картасын толтыруды бағалау | Практикалық сабақПациентті диспансерлік жүргізу |

**Сертификаттау курсының бағдарламасын іске асыру жоспары:**

| № | Тақырып/бөлім/пән атауы | Сағатпен санағандағы көлемі | Тапсырмалар |
| --- | --- | --- | --- |
| лекция | семинар | тренинг | практикалықсабақ | СӨЖ |
| 1. | "Қан айналымы органдары ауруларының диагностикасы"модулі | **3** | **6** |  | **12** | **9** | **1 кредит (30 сағат)** |
| 1.1 | Жасқа байланысты анатомиялық және физиологиялыққанайналым жүйесінің ерекшеліктері | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Жүрек–тамыр жүйесінің қалыпты және патологиялық анатомиясын, гемодинамиканы білу.Жүрек анатомиясын, ұрық пен жаңа туған нәрестенің қан айналымын айта білуҚан айналымының үлкен және кіші шеңберлерінің гемодинамикасын білу. |
| 1.2 | Қан айналымы жүйесі ауруларының негізгі белгілері мен синдромдары | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Жүрек-тамыр жүйесі ауруларының заманауи классификациясын, клиникалық белгілерін біліңіз.Пациенттердің/ заңды өкілдердің шағымдарын, өмір анамнезін және ауруын жинауды жүзеге асыра білуНегізгі белгілері мен синдромдарын анықтай білужүрек-қантамыр патологиясына күдікті пациентті бастапқы тексеру.Жүрек-қан тамырлары ауруларының дифференциалды диагностикасын меңгеру |
| 1.3 | Балалар кардиологиясындағы зертханалық зерттеу әдістері | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Кардиологиялық патологиясы бар пациенттердің диагностикалық зерттеулерінің нәтижелерін түсіндіру (эндомиокардиалдық биопсия кезіндегі биоптаттарды Жалпы клиникалық, иммунологиялық, морфологиялық зерттеулерКлиникалық және зертханалық зерттеулердің динамикалық бақылау дағдыларын меңгеру.көрсеткіштерДәрілік заттардың жанама әсерлерін болдырмау мақсатында емдік іс-шараларды жедел түзетуді жүргізу. |
| 2. | "Жүрек-қан тамырлары ауруларының генетикалық және иммунологиялық негіздері"модулі | **3** | **6** |  | **12** | **9** | **1 кредит (30 сағат)** |
| 2.1 | Тұқым қуалайтын метаболикалық бұзылулар кезінде жүректің зақымдануы | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, емдеу принциптері, сондай-ақ асқынуларПроцестің белсенділігін, денсаулық жағдайын жалпы бағалаудың ауырлығын анықтай білу.Патологиялық процесті анықтау кезінде функционалдық жетіспеушілік деңгейін анықтай білуЕмдеу және бақылауды қолданыңызқабылдайтын пациент үшіндәрілік заттарНауқастарды аурудың сипаты және жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру;дәрілік заттар |
| 2.2 | Дәнекер тінінің тұқым қуалайтын ауруларында жүректің зақымдануы | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, емдеу принциптері, сондай-ақ асқынулар;Процестің белсенділігін, ауырлығын бағалай білу;денсаулық жағдайын жалпы бағалау;Функционалдық жетіспеушілік деңгейін бағалау;патологиялық процесті анықтау;Марфан синдромының фенотиптік белгілерін сипаттаңыз.Элерс-Данлос Синдромының негізгі белгілер жиынтығы;Дәнекер тінің хромосомалық ауытқулары. |
| 2.3 | Тұқым қуалайтын аурулардың алдын алу және емдеу принциптері | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Тұқым қуалайтын ауруларға күдіктенгенде пациенттерге медициналық-генетикалық консультация беру барысындағы көрсеткіштерді айта білу;Тұқым қуалайтын ауруларды диагностикалау әдістерін білуДиагностикалық зерттеулердің нәтижелерін түсіндіруПренатальды диагностикаға қатысу |
| 3 | "Жүрек – қантамыр жүйесінің функционалдық өзгерістері"модулі | **3** | **6** |  | **12** | **9** | **1 кредит (30 сағат)** |
| 3.1 | Балалардағы жүрек дамуының шағын ауытқулары | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын, олардың алдын алу жолдарын білу; ЭхоКГ сипаттай білу;Жүрек дамуындағы кішігірім ауытқулардың белгілері анытау тісілдері;Науқастарға аурудың сипаты және жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру;Жүрек ауытұуында тағайындалатын дәрілік заттар. |
| 3.2 | Вегетативті дисфункция синдромы | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Вейн кестесін қолдана отырып, бастапқы вегетативті тонды (ИВТ) біліңізЭтиологиясын, патогенезін, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностикаЕмдеу принциптерін меңгеруВегетативті дисфункция синдромының дифференциалды диагнозын жүргізу |
| 3.3 | Артериялық бастапқы және қайталама гипертензиялар | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Этиологиясын, патогенезін, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, емдеу принциптері, сондай-ақ асқынулардың түрлерін талдап, негігі бастапқы гипертензия мен қайталама .ипертензияға алғашқы медициналық көмек көрсету мне оны емдеуді және мониторингті сипаттай білуқабылдайтын пациент үшіндәрілік заттарНауқастарды аурудың сипаты және жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру;дәрілік заттар |
| 4 | "Туа біткен жүрек ақаулары"модулі | **10** | **30** |  | **60** | 50 | 5 кредит (150 сағат) |
| 4.1 | Жүректің және үлкен тамырлардың туа біткен ақаулары. | 2 | 6 |  | 12 | 10 | Балалардағы қан айналымы органдарының анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктерін (АФЕ) білу.Туа біткен жүрек ақауларындағы гемодинамиканың бұзылуын және синдромдарды біліңіз.Дуктусқа тәуелді күйлерді білу.Дуктусқа тәуелді ақаулар үшін қолданылатын дәрі-дәрмектерді тізімдеңізБұл ақаулардың ЭхоКГ белгілерін біліңізКардиологиядағы визуализация әдістерін атаңыз (ультрадыбыстық, ЭхоКГ, рентгенография, Холтер мониторингі).ЭКГ нәтижелерін түсіндіре білуНауқастарды аурудың сипаты және жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру;дәрілік заттар |
| 4.2 | Туа біткен жүрек ақауларыжәне ірі кемелер ("ақ" ақаулар) | 2 | 6 |  | 12 | 10 | Балалардағы қан айналымы органдарының АФЕ білу.Туа біткен жүрек ақауларындағы гемодинамиканың бұзылуын біліңіз ("ақ").туа біткен жүрек ақауы негізгі синдромдарды біліңіз."Ақ" ақаулар үшін қолданылатын дәрі-дәрмектерді тізімдеңіз.Кардиологиядағы визуализация әдістерін атаңыз (ультрадыбыстық, ЭхоКГ, рентгенография, Холтер мониторингі).Бұл ақаулардың ЭхоКГ белгілерін біліңізЖедел түзету көрсеткіштерін білуОперациядан кейінгі науқастарды оңалту әдістерін білуНауқастарды аурудың сипаты және жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру;дәрілік заттар |
| 4.3 | Туа біткен жүрек ақауларыжәне үлкен кемелер ("көк" ақаулар) | 2 | 6 |  | 12 | 10 | Балалардағы қан айналымы органдарының АФЕ білу.Туа біткен жүрек ақауларындағы ("көк") гемодинамиканың бұзылуын және туа біткен жүрек ақауы негізгі синдромдарды біліңіз."Көк" ақауларға қолданылатын дәрі-дәрмектерді тізімдеңіз.Кардиологиядағы визуализация нәтижелерін интерпретациялауды меңгеру (УДЗ, ЭхоКГ, рентгенография, Холтер мониторлауы).Бұл ақаулардың ЭхоКГ белгілерін біліңізОперациядан кейінгі пациенттерді жедел түзету көрсеткіштері мен оңалту әдістерін және операцияның паллиативтік әдістерін білуНауқастарды аурудың сипаты және жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру;дәрілік заттар |
| 4.4 | Туа біткен жүрек ақауларыжәне ірі тамырлар (ХҚК-да гемодинамиканың бұзылуынсыз) | 2 | 6 |  | 12 | 10 | Балалардағы қан айналымы органдарының АФЕ білу.Туа біткен жүрек ақауларындағы гемодинамиканың бұзылуын және негізгі синдромдарды біліңізКардиологиядағы визуализация нәтижелерін түсіндіру дағдыларын меңгеру (УДЗ, ЭхоКГ, рентгенография, Холтер мониторлауы)ЭхоКГ осы ақаулардың белгілерін және жедел түзету көрсеткіштерін білу Науқастарды аурудың сипаты және жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; дәрілік заттар |
| 4.5 | Туа біткен жүрек ақауларындағы хирургиялық емдеудің жалпы принциптері. | 2 | 6 |  | 12 | 10 | Балалардағы қан айналымы органдарының АФЕ білу.Туа біткен жүрек ақауларындағы гемодинамиканың бұзылуын және негізгі синдромдарды біліңіз.Созылмалы жүрек жеткіліксіздігінде қолданылатын дәрі-дәрмектерді тізімдеңіз Кардиологиядағы визуализация нәтижелерін түсіндіру дағдыларын меңгеру (УДЗ, ЭхоКГ, рентгенография, Холтер мониторлауы).Туа біткен жүрек ақауларындағы жедел түзету көрсеткіштерін және операция жасалған балаларды бақылау ерекшеліктерін және операциядан кейінгі пациенттерді оңалту әдістерін білу Спортпен айналысуға арналған көрсеткіштерді білу Науқастарды аурудың сипаты және жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; дәрілік заттар |
| 5 | "Жүректің басқа аурулары" модулі | **10** | **30** |  | **60** | 50 | 5 кредит (150 сағат) |
| 5.1 | Миокард аурулары. Миокардиттер. Вирусты миокардит.  | 2 | 4 |  | 8 | 6 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларЕмдеу және мониторинг дағдыларын меңгеруқабылдайтын пациент үшіндәрілік заттар.Дифференциалды диагноз қойыңызНауқастарды аурудың сипаты және жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру;дәрілік заттар |
| 5.2 | Кардиомиопатиялар(гипертрофиялық, дилатациялық, рестриктивті).Идиопатиялық отбасылық кардиомиопатия | 2 | 4 |  | 8 | 6 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Емдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру.Дифференциалды диагноз қойыңызНауқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 5.3 | Эндокард аурулары Инфекциялық эндокардит  | 1 | 4 |  | 8 | 6 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Емдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру.Дифференциалды диагноз жасаңыз.Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 5.4 | Перикардиттер (құрғақ,фибринозды, экссудативті, констриктивті)Жүрек тампонадасы  | 1 | 4 |  | 8 | 6 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Дифференциалды диагноз жүргізу.Емдеу жоспарын құруды білу.Емдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру.Кардиоцентезге көрсеткіштерді білу. Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 5.5 | Коронарлық қанайналым патологиясы  | 1 | 4 |  | 8 | 6 | СКААТК этиологиясын, патогенезін, патоморфологиюсын, жіктемесін,клиникалық көрінісін, диагностикасын білу.Кавасаки ауруы.Осы патологияның эхокардиографиялық белгілерін білу. Дифференциалды диагноз жүргізуЕмдеу жоспарын құру |
| 5.6 | Жүрек ісіктері.  | 1 | 4 |  | 8 | 6 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиюсын, жіктемесін,клиникалық көрінісін, диагностикасын білу.Осы патологияның эхокардиографиялық белгілерін білу. Хирургиялық ем көрсетілімдерін білу.Жүректің қатерсіз ісіктерінің, жүректің біріншілік қатерлі ісіктерінің диагностикасын жүргізуді білу; Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 5.7 | Жүрек ырғағы мен өткізгіштігінің бұзылыстар.  | 1 | 3 |  | 6 | 6 | Жедел медициналық көмекті қажет ететін патологиялық жағдайларды білу.ӘСТС, АВ-блокада, пароксизмальді тахикардия клиникалық және ЭКГ-белгілерін білу.Өмірге қауіп төндіруші жағдайларда жедел көмек көрсете білу.Реанимация және қарқынды терапия бөліміне жедел жатқызу көрсетілімдерін білу.Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 5.8 | Ырғақ және өткізгіштік бұзылыстарының емі.  | 1 | 3 |  | 6 | 8 | Жедел медициналық көмекті қажет ететін патологиялық жағдайларды білу.Аритмияға қарсы препараттардың жіктемесін білу.Аритмияға қарсы препараттарды тағайындауИнтервенциялық әдістерге көрсетілімдерді білуӨмірге қауіп төндіруші жағдайларда жедел көмек көрсете білу.Реанимация және қарқынды терапия бөліміне жедел жатқызу көрсетілімдерін білу. |
| **6** | **"Ревматикалық аурулар кезіндегі жүректің зақымдануы " модулі** | **6** | **12** |  | **22** | 20 | 2 кредит (60 сағат) |
| 6.1 | Жедел ревматикалық қызба | 3 | 6 |  | 11 | 10 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Емдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру.Дифференциалды диагноз жасаңыз.Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 6.2 | Жүйелі қызыл жегі (ЖҚЖ), жүйелі склеродермия (ЖСД), дерматомиозит (ДМ), ювенильдіидиопатиялық артрит (ЮИА) кезінде жүректің зақымдануы | 3 | 6 |  | 11 | 10 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Емдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру(ЦТ, ГКС, минохинолинді туындылар, ГИБП, антибактериалды, антикоагулянты және антиагреганты).Кардиологиялық белгілерді білуНауқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| **7** |  «Балалардағы SARS COV-2» модулі | **3** | **6** |  | **12** | 9 | **1 кредит (30 часов)** |
| 7.1 | Ковид-19 ассоциирленген аурулар | 1 | 3 |  | 6 | 5 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Емдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру(ЦТ, ГКС, минохинолинді туындылар, ГИБП, антибактериалды, антикоагулянты және антиагреганты).Кардиологиялық белгілерді білуНауқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 7.2 | Мультиқабынулы синдром (МВС) | 2 | 3 |  | 6 | 4 | Этиологиясын, патогенезін, патофизиологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Емдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру(ЦТ, ГКС, минохинолинді туындылар, ГИБП, антибактериалды, антикоагулянты және антиагреганты).Кардиологиялық белгілерді білуНауқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| **8** |  **«Кардиологиядағы шұғыл жағдайлар» модулі** | **9** | **18** |  | **36** | 27 | **3 кредит (90 сағат)** |
| 8.1 | Біріншілік реанимация (ЖӨР) | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Жедел медициналық көмекті қажет ететін патологиялық жағдайларды білу.Өмірге қауіп төндіруші жағдайларда жедел көмек көрсете білу.Реанимация және қарқынды терапия бөліміне жедел жатқызу көрсетілімдерін білу.Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 8.2 | Өкпе гипертензиясы | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Емдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру.Дифференциалды диагноз жасаңыз.Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру;Өкпе гипертензиясы дәрежелерінің рентгенологиялық және эхокардографиялық белгілерін талдау |
| 8.3. | Қанайналым жеткіліксіздігі. Емдеу принциптеріЖедел жүрек жеткіліксіздігі. Жедел қантамырлық жеткіліксіздік | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Этиологиясын, патогенезін, патоморфологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Емдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру.Дифференциалды диагноз жасаңыз.Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 8.4 | Жүрек жеткіліксіздігі. Өкпе ісінуі.Жүректің солқарыншалық және оңқарыншалық жеткіліксіздігі | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Этиологиясын, патогенезін, патофизиологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Емдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру.Жүректің солқарыншалық және оңқарыншалық жеткіліксіздігінің дифференциалдық- диагностикалық белгілерін білуНауқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 8.5 | Ентігу-цианоздық ұстамалар | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Ентігу-цианоздық ұстамалардың себептерін білу.Ентігу-цианоздық ұстамаларға диагноз қоя білу.Шұғыл көмек көрсету және қолданылатын дәрі-дәрмектерді білуНауқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру |
| 8.6 | Пароксизмальді тахикардия, жыбырлақ ырғақсыздық. Морганьи-Адамса-Стокса ұстамалары | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Пароксизмальді тахикардия, жыбырлақ ырғақсыздық. Морганьи-Адамса-Стокса ұстамаларының себептерін білуЕмдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру |
| 8.7 | Балалардағы қызба | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Қызбаның этиологиясын, патогенезін, патофизиологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Емдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру.Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 8.8 | Токсикоздар. Инфузиялық терапияның принциптері  | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Этиологиясын, патогенезін, патофизиологиясын, жіктелуін білу,клиникалық көріністер, диагностика, сондай-ақ асқынуларын білу.Түрлі токсикалық жағдайларда инфузионды ерітінділердің құрамын, көлемін,енгізу режимін білуЕмдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру.Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| 8.9 | Кенеттен өлім синдромы | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Патоморфологиясын, жәктемесін,клиникалық көріністерін, диагностикасын, қауәп факторларын білуЕмдеу және дәрілік заттарқабылдайтын пациенттермониторингі дағдыларын меңгеру.Науқастарды аурудың сипаты және дәрілік заттардың жанама әсерлері туралы ақпараттандыру дағдыларын меңгеру; |
| **9** | «Электрокардиография» модулі | **6** | **12** |  | **22** | 20 |  **2 кредит (60 сағат)** |
| 9.1 | Қалыпты ЭКГ, ЭКГ элементтерінің генезі.Балалардағы негізгі ЭКГ ерекшеліктері | 1 | 2 |  | 4 | 3 | * Жүректің өткізгіштік жүйесін, қызметін білу.
* Қалыптыдағы тісшелер мен жиынтықтарды және жастық ерекшеліктерін білу
* Жүректің электрлік өсін, таблица бойынша есептеу ережесін білу.
* ЭКГ жүргізу техникасын білу.
* Систолалық көрсеткішті есептеу.

Электрокардиограмманы талдай білуВладеть навыками клинической трактовки ЭКГ ның клиникалық түсіндірмесін білу |
| 9.2 | Жүректің гипертрофиясы және шамадан тыс жүктемесі кезінде ЭКГ | 1 | 2 |  | 4 | 3 | * Жүректің өткізгіштік жүйесін, қызметін білу.
* Қалыптыдағы тісшелер мен жиынтықтарды және жастық ерекшеліктерін білу
* Жүректің электрлік өсін, таблица бойынша есептеу ережесін білу.
* ЭКГ жүргізу техникасын білу.
* Систолалық көрсеткішті есептеу.

Электрокардиограмманы талдай білуЖүректің гипертрофиясы және шамадан тыс жүктемесін ЭКГ да талдай білу  |
| 9.3 | ЭКГ – жүрек ырғағының бұзылысы | 1 | 2 |  | 4 | 3 | * Жүректің өткізгіштік жүйесін, қызметін білу.
* Қалыптыдағы тісшелер мен жиынтықтарды және жастық ерекшеліктерін білу
* Жүректің электрлік өсін, таблица бойынша есептеу ережесін білу.
* ЭКГ жүргізу техникасын білу.
* Систолалық көрсеткішті есептеу.

Электрокардиограмманы: гетеротропты бұзылыстар;бигемения, тригемения, біреулік, топтық типі бойынша қарыншалық экстрасистолалар; жүрекшелік экстрасистолалар; жыбырлақ ырғақсыздық; синустық брадикардия; синустық тахикардия; синустық аритмия кезінде талдай білу |
| 9.4 | ЭКГ – өткіздік қызметінің бұзылысы | 1 | 2 |  | 4 | 3 | * Жүректің өткізгіштік жүйесін, қызметін білу.
* Қалыптыдағы тісшелер мен жиынтықтарды және жастық ерекшеліктерін білу
* Жүректің электрлік өсін, таблица бойынша есептеу ережесін білу.
* ЭКГ жүргізу техникасын білу.
* Систолалық көрсеткішті есептеу.

Электрокардиограмманы:1, 2, 3 деңгейдегі синоаурикулярлы, антривентрикулярлы блокада,Мобитц 1, 2; Фредерик синдромы; Морганьи-Адамс-Стокс синдромы кезінде талдай білу. |
| 9.5 | ЭКГ – жеке патологиялар | 1 | 2 |  | 4 | 4 | * Жүректің өткізгіштік жүйесін, қызметін білу.
* Қалыптыдағы тісшелер мен жиынтықтарды және жастық ерекшеліктерін білу
* Жүректің электрлік өсін, таблица бойынша есептеу ережесін білу.
* ЭКГ жүргізу техникасын білу.
* Систолалық көрсеткішті есептеу.

Электрокардиограмманы:ревматикалық емес кардиттер, перикардиттер, жіті және созылмалы бронх-өкпелік аурулар, анемиялар, жүрек гликозидтерінің артық мөлшерленуі, гипокалиемиялар, гиперкалиемиялар, гиперкальциемиялар, гипокальциемиялар, гипертониялық жағдайлар кезінде талдай білу. |
| 9.6 | Әртүрлі аурулар кезіндегі ЭКГ ерекшеліктері  | 1 | 2 |  | 2 | 4 | * Жүректің өткізгіштік жүйесін, қызметін білу.
* Қалыптыдағы тісшелер мен жиынтықтарды және жастық ерекшеліктерін білу
* Жүректің электрлік өсін, таблица бойынша есептеу ережесін білу.
* ЭКГ жүргізу техникасын білу.
* Систолалық көрсеткішті есептеу.

Электрокардиограмманы:электролитті зат алмасу бұзылыстары, инфекциялық-токсикалық кардиопатиялар, миокардиттер, перикардит, ТЖА,ЖЖА өкпе аурулары, инфаркт кезінде талдау білу |
| **10** | «Эхокардиография» модулі | **6** | **12** |  | **22** | 20 | **2 кредит (60 сағат)** |
| 10.1 | Эхокардиография әдістері, УД аппаратын баптау, науқастың қалпы; | 1 | 2 |  | 4 | 3 | УДЗ аппараттарының класын білу: артықшылықтары мен кемшіліктеріЖүректің және клапандық аппараттың эхокардиографиялық анатомиясын білуЭхоКГ жүргізуге көрсетілімдерді атап өтіңіз Тексеру кезінде науқастың қалпын және балалардағы ерекшеліктерді білуДатчик қою позициясы дағдыларын (трансдюссер) білу. |
| 10.2 | Трансторакальді эхокардиография (ТТЭ) | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Трансторакальді эхокардиографияның артықшылықтары мен кемшіліктерін білуТексеру кезінде науқастың қалпын және балалардағы ерекшеліктерді білуЭхоКГ жүргізуге көрсетілімдерді білуА-В-М режимін білу (сызықты өлшемдер)Сканерлеу жазықтығын және датчик қозғалысын білуЭхоКГ қалыпты көрсеткіштерін талдай білу  |
| 10.3 | Эхокардиографиялық мүмкіндіктер | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Эхокардиографиялық проекцияларды білуҰзын өс,қысқа өс бойынша,парастернальді проекция, супрастернальді және сүйекастылық бойынша визуализация Қосымша мүмкіндіктерді қолдануды білу |
| 10.4 | Жүрек құрылымының морфометриясы | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Құрылымдық және функционалдық ауытқуларды анықтау үшін балалардағы миокардтың морфометриялық және функционалдық сипаттамасын білу: СҚСДК,СҚССК, СДӨ, ҚАҚ, СҚАҚ, Ао, СЖ,ТЖА диагностикалау үшін допплерография көрсеткіштерін талдай білу |
| 10.5 | Гемодинамикалық көрсеткіштерді бағалау  | 1 | 2 |  | 4 | 4 | Жүректің эхокардиографиялық анатомиясын білуМорфометриялық және функционалдық сипаттамасын білуЖүрек-қантамыр ауруларының потенциалдық қаупінінің маркері ретінде гемодинамикалық көрсеткіштерді бағалай білуЭхоКГ артықшылықтарын бәлу Гемодинамикалық көрсткіштерді талдай білу |
| 10.6 | Сол қарыншаның өлшемдерін бағалауды білуОң қарыншаның өлшемін бағалауды білу | 1 | 2 |  | 2 | 4 | Құрылымдық және функционалдық ауытқуларды анықтау үшін балалардағы миокардтың морфометриялық және функционалдық сипаттамасын білу Сол қарыншаның өлшемдері мен қызметін бағалауды білу (шығару фракциясы), сол қарыншаның жергілікті жиырылуы) Оң қарыншаның өлшемін бағалауды білуТЖА анықтау үшін доплерографияны талдай білу |
| **11** | «Балалар кардиологиясындағы визуализациялық тексеру әдістері» модулі | **3** | **6** |  | **12** | 9 | **1 кредит (30 сағат)** |
| 11.1 | Аурудың рентгенологиялық симптомдары мен көріністері | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Жүректің рентгенологиялық жағдайын білу, КТИ-ді қалай есептеу керектігін, КТИ бойынша жүректің жас мөлшерін білу.Ақаулармен жүректің конфигурациясын біліңіз.КАРДИТТЕР мен ТЖА рентгенологиялық белгілерін ХҚК-да байыту және сарқылу арқылы тізімдеңіз. Тік және бүйірлік проекцияда кеуде қуысының рентгенографиясын түсіндіре білу |
| 1.12 | Рентгеноскопия Рентгенография | 1 | 2 |  | 4 | 3 | Рентгенодиагностикалық әдістердің жіктелуін және рентгенографияның артықшылықтарын білуРентгенография кезінде стандартты сәндеуді білуРентгеноскопия әдісінің кемшіліктерін, көрсеткіштерін және жүрек рентгеніне қарсы көрсетілімдерРентгенограмманың айқындық, кереғарлық және қаттылық критерийлерін меңгеруРентгеноскопияның артықшылықтары мен кемшіліктерін біліңізНақты уақыт режимінде рентгеноскопиялық зерттеулерді түсіндіре білуРентгеноскопияға көрсеткіштер дағдыларын меңгеру |
| 11.3 | Жүректің мультиспиральді компъютерлік томографиясы(ЖМСКТ) | 1 | 2 |  | 4 | 3 | ЖМСКТ артықшылықтарын білуЖМСКТ үшін көрсеткіштер мен қарсы көрсеткіштерді, контрастпен КТ үшін жалпы талаптарды білуАртықшылықтары мен кемшіліктерін білу ДПО (АКоА, ААӨ)кезінде жоғары диагностикалық ақпараттылықты білуЖМСКТ нәтижелерін түсіндіру дағдыларын меңгеру |

**Оценка учебных достижений слушателей**

|  |  |
| --- | --- |
| Бақылау түрі | Бағалау әдістері |
| Ағымдық | Тыңдаушылардың тапсырмаларын бағалау |
| Аралық (қажет жағдайда) | Пәннің әр модулін аяқтағаннан кейін білім мен дағдыларды бағалау. Қорытынды аттестаттауға жіберу. |
| Қорытынды\*\* | Бірінші кезең-тестілеу сұрақтарының көмегімен автоматтандырылған компьютерлік тестілеу арқылы мәлімделген мамандық бойынша білімді бағалау.Екінші кезең-дағдылардың орындалуын көрсету арқылы, оның ішінде симуляциялық технологияларды қолдана отырып, дағдыларды бағалау. |

**Тыңдаушылардың оқу үлгерімін бағалайтын баллдық-рейтингтік әріптікжүйе\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Әріптік жүйемен бағалау |  Сандық эквивалентпен бағалау | Бағаның пайыздық құрамы | Дәстүрлі жүйемен бағалау |
| А | 4,0 | 95-100 | өте жақсы |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | жақсы |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | қанағаттанарлық |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 |  қанағаттанарлықсыз |

**Ұсынылатын әдебиеттер:**

**Негізгі:**

1. Белозеров Ю.М. Детская кардиология М. Медпресс.информ, 2004.- 600с.
2. Беляева Л.М. Детская кардиология и ревматология. М.: 2011.-584с.
3. Дощицин В.Л. ЭКГ основы дифференциальной диагностики М. Медпресс.информ 2022-240 с.
4. Клайдайтер Р., Далла Пояца У., Николаус Н., Хаас А. Детская эхокардиография

М. Медпресс.информ 2022-420с.

1. Сухарева Г.Э .Диагностика различных вариантов КМП у детей учебно-методическое пособие Санкт-Петербург Спецлит 2017- 96с.
2. Шабалов Н.П. в 2-х томах. М. 2010, том 1-2, Медиа Москва
3. Оказание стационарной помощи детям. Карманный справочник ВОЗ. Казахстан.

 2-е издание. 2015 г

1. Ярцев С.С.СМАД в повседневной практике врача М. : ГЭОТАР-Медиа 2022-64с.

**2.Қосымша**

1. Александрович. Неотложная педиатрия. С-н. П.: 2010. 562с.
2. Белозёров Ю.М., Брегель Л. В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html> Pediatric Decision-Making Strategies. Elsevierhealth.com.2016.\
3. Кардиология детского возраста / под ред. Царегородцева А. Д., Кильдиярова Р.Р., Макарова В.И., Поликлиническая и неотложная педиатрия : учебник.
4. Кильдиярова, Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. Союз педиатров России, Ассоциация детских кардиологов России. Хроническая сердечная недостаточность. Москва, 2015, 38
5. Струтынский А.В.Эхокардиограмма, Москва, 2007, 206 с.
6. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания у детей. Москва, 2019 г. 300 с.

Интернет ресурстар:

<http://www/rsrz.kz/>

 <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html>

 <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html>

 <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410851.html>. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433911> .

<http://www.cardiosite.ru>

<https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_esc_close/>

<https://elibrary.ru/item.asp?id=9149955>

<https://cardioweb.ru/klinicheskie-rekomendatsii>

ҚР ДСМ клиникалық протоколдары

**Денсаулық сақтау саласындағы СК бағдарламаларын іске асыратын ұйымдарға қойылатын біліктілік талаптары**

<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021847>

**Оқу ресурстарына қойылатын талаптар**

Клиникалық база/ кардиологиялық бөлімше

Университет клиникасы/ кардиологиялық бөлімше

Балалар облыстық/қалалық клиникалық ауруханасы/ кардиологиялық бөлімше

Қалалық/облыстық консультативтік-диагностикалық емханасындағы кардиолог кабинеттері

Электрондық-кітапханалық жүйелер

**Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және жабдықтау**

Медициналық манипуляциялар мен араласуды имитациялайтын фантомдық және симуляциялық техникамен жабдықталған аудиториялар

Техникалық құралдар: дербес компьютер, Оқу материалдары бар электрондық тасығыштар;

Интернетке қол жетімділік;

Презентациялар жиынтығы бар мультимедиялық проектор.

Тест сұрақтары мен тапсырмалар.

Тонометр.

Стетоскоп.

Фонендоскоп.

Термометр.

Медициналық таразы.

Бой өлшегіш.

Шокқа қарсы жиынтық.

Шұғыл профилактикалық және емдік іс-шараларға арналған жиынтық және төсеу.

Негатоскоп.

Қорғаныс рентген костюмдері

**Қолданылатын қысқартулар мен терминдер**

АВ-блокадалар – атрио-вентрикулярлық блокада

АҚ – артериалдық қан қысымы

Ао - аорта

СКААТК – сол коронарлы артерияның аномальді тыс кетуі

Афо-анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері

ТЖА-туа біткен жүрек ақаулары

ГИБП-гендік-инженерлік биологиялық препараттар

ГКС-глюкокортикостероидтар

ДМ-дерматомиозит

СҚАҚ-сол жақ қарыншаның артқы қабырғасы

БВТ-бастапқы вегетативтік тонус

Аортаның КоА-коарктациясы

СҚСДК-сол қарыншаның соңғы диастолалық көлемі

СДӨ-соңғы диастолалық өлшем

Сол жақ қарыншаның соңғы систолалық көлемі

ССӨ-соңғы систолалық өлшем

КТ-компьютерлік томография

ӨА-өкпе артериясы

ЛГ-өкпе гипертензиясы

СЖ - сол жақ жүрекше

ИВС-интервентрикулярлық септум

ҚР ДСМ-Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі

МСКТ-мультиспиральды компъютерлік томография

МРТ-магниттік-резонанстық томография

КЕАҚ-коммерциялық емес акционерлік қоғам

ААТ - ашық артериялық түтік

ББҰ-білім беру ұйымы;

ОБ-оқу бағдарламасы;

СБШ-Салалық біліктілік шеңбері

ОУЗ-Қоғамдық денсаулық сақтау басқармасы

СК-сертификаттау курсы;

СКВ - жүйелі қызыл жегі

CPR-жүрек-өкпе реанимациясы

СӨЖ-студенттің өзіндік жұмысы;

ӘСТС – әлсіз синустық түйін синдромы

СКД-жүйелі склеродермия

ТТЭ-трансторакальді эхокардиография

МББ-медициналық білім беру басқармасы

УДЗ-ультрадыбыстық зерттеу

ХМ-Холтер мониторингі

ТӨЫ-тері өңешті ынталандыру

ЛФ-лақтыру фракциясы

Фи-фракция

ЭКГ-электрокардиография

ЦТ-цитостатиктер

ЮИА – ювенильнді идиопатиялық артрит

CbD – Casebased Discussion

CWS – clinical work sampling

SP – standart patient