

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBBIYOT XODIMLARINING KASBIY MALAKASINI
RIVOJLANTIRISH MARKAZI

Ro'yxatga olindi:

№ 11110-713-2024

2024 yil « 6 » 27

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
UZLUKSIZ TIBBIY - FARMATSEVTIK
TA'LIMNI MUVOFIQLASHTIRUVCHI
KENGASH

Bilim sohasi: Sog'liqni saqlash

«Tug'ma nuqsonlarning prenatal ultratovush diagnostikasi»

mavzusida malaka oshirish kursi

O' Q U V D A S T U R I

(o'qish hajmi – 54 kredit)

Toshkent – 2024

Tuzuvchilar:

Normuradova N.M.	t.f.n., TXKMRRM UTD kafedrası mudiri, dotsent
Fazilov A.A.	t.f.d., TXKMRRM UTD kafedrası professori
Rasulova M.M.	t.f.n., TXKMRRM UTD kafedrası dotsenti
Miryusupov M.M.	TXKMRRM UTD kafedrası katta o'qituvchisi
Ikramova Z.T.	TXKMRRM UTD kafedrası assistenti
Jurayev Z.A.	TXKMRRM UTD kafedrası assistenti
Niyazov A.N.	TXKMRRM UTD kafedrası assistenti

Taqrizchilar:

Mamadaliyeva Y.M.	t.f.d., professor, TXKMRRM 2-Ultratovush diagnostikasi kafedrası mudiri
Yusupbaev R.B.	t.f.d., Ona va bola salomatligi Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, Fetal tibbiyoti guruhi rahbari

O'quv dasturi Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi Markaziy tashkiliy-uslubiy Kengashida ko'rib chiqilgan

2024 y.« 04 » 05 , bayonnoma № 12

O'quv dasturi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Uzluksiz tibbiy-farmatsevtik ta'limni Muvofiqlashtiruvchi kengashda tasdiqlangan.

2024 y. 07 , bayonnoma № 1

Kengash raisi



X.A.Akilov

Kirish

Mazkur o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 25 dekabrda «2018-2022 yillar davrida bolalarda tug'ma va irsiy kasalliklarni barvaqt aniqlash davlat dasturi to'g'risida» gi PQ-3440-sonli qarori, 2016 yil 2 noyabrda «2016-2020 yillarda onalik va bolalikni saqlash tizimini yanada takomillashtirish tadbirlari» haqidagi PQ-2650-sonli qarorlarini ijrosini ta'minlashga, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2020 yil 15 iyundagi "Tibbiy-sanitariya va farmatsevtika kadrlarining uzlkusiz malakasini oshirish tizimini tashkil etish bo'yicha me'yoriy hujjatlarni yanada takomillashtirish to'g'risida"gi 160-sonli buyrug'iga amal qilgan holda homilador ayollarga ko'rsatiladigan tibbiy xizmat ko'rsatish sifatini yanada oshirishga, hayotga mos kelmaydigan tug'ma nuqsonlar bilan homilaning tug'ilishni, perinatal o'lim va nogironlikni kamaytirishga qaratilgan. Ushbu dastur modul metodologiyasiga, xamda tizimli-integratsion o'qitish printsiplariga asoslangan holda tuzilgan bo'lib, uning tarkibini homilaning markaziy nerv tizimi, yuz va buyin sohasi, hazm qilish a'zolari tizimi, siydik tanosil a'zolari tizimi, o'pka va yurak tizimi, oyoq-qullar tizimini nuqsonlariga talluqli bo'lgan modul-qismlar tashkil etadi. Dastur zamonaviy va istiqbolli ilmiy bilimlarga asoslangan holda hozirgi zamon Respublika sog'liqni saqlash tizimidagi amaliy talablarni, extiyojlarni nazarda tutgan holda tuzilgan va yangi ilmiy ma'lumotlar bilan boitilgan.

Maqsad: prenatal davrda homilada tug'ma nuqsonlarini ultratovush tashxislashda nazariy bilimlarni va amaliy ko'nikmalarni chuqurlashtirish va yangilash, mavjud xalqaro standart protokollarga (ISUOG), dalillarga asoslangan tibbiyot tamoyillariga asoslangan holda tekshirish o'tkazish kompetentsiyasini shakllantirish.

Vazifalar:

tinglovchining akusherlikda ultratovush diagnostikasi qo'llanilish asoslari, havfsizlik choralari borasidagi bilimlarini chuqurlashtirish;

tug'ma nuqsonlarni aniqlashda birinchi, ikkinchi va uchinchi skrining ultratovush tekshirish muddatlari, maqsadi va mohiyati borasidagi bilimlarini chuqurlashtirish;

homilada uchraydigan tug'ma nuqsonlarni tizimli o'rganish, ularning ultratovush tashxisotini aniq va bilvosita belgilarini mukammal o'zlashtirish, jumladan, markaziy nerv sistemasi va yurak nuqsonlari tashxisotiga alohida yondoshib, bu borada jahondagi ilg'or zamonaviy nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni takomillashtirish;

homilada uchraydigan irsiy kasalliklarni ultratovush tashxisoti imkoniyatlari bilan tanishtirish, ultratovush sindromologiyasi bo'yicha tizimli, izchil bilimlarini chuqurlashtirish;

egiz homiladorlikda uchraydigan nuqsonlar borasidagi bilimlarini chuqurlashtirish va ultratovush tashxisoti malakalarini mukammallashtirishdan iborat.

Ta'lim oluvchilar kontingenti: dastur ultratovush diagnostikasi mutaxassislari, klinik radiologiya mutaxassislari uchun mo'ljallangan.

Tinglovchini o'quv dasturni o'zlashtirishi uchun zarur bo'lgan kompetentsiya: tinglovchi ultratovush diagnostikasining fizik, biologik xususiyatlari, ultratovush artefaktlari, homilaning mavjud nuqsonlari haqida tushunchaga ega bo'lishi hamda akusherlik amaliyotida ultratovush tashxisotining qo'llanilish texnologiyasini bajara olishi talab etiladi.

Dasturning dolzarbligi: Ushbu dastur sog'lom avlod tug'ilishi va uni tarbiyalash uchun zarur shart-sharoitlarni shakllantirish, homilador ayollar va chaqaloqlarda patologiyani barvaqt aniqlash davlat tizimini yanada rivojlantirish, bolalarda nogironlikni kamaytirish kesimida O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash tizimining shu yo'nalishda ishlayotgan tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini yanada oshirish ehtiyojlariga qaratilgan, amaliyotga asoslangan va muammolarga yo'naltirilgan yondoshuv asosida tuzilgan. Dastur amaliy tibbiy yordamning real ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda, sog'likni saqlash tizimidagi asosan tuman oilaviy poliklinikalarda prenatal ultratovush tashxis xonalarida faoliyat ko'rsatayotgan tibbiy xodimlar kasbiy va umum tibbiy bilimini, homila tug'ma nuqsonlarni barvaqt aniqlash yo'nalishida ultratovush tekshirish maxoratini rivojlantirishga qaratilgan. Dastur asosiy va eng yangi adabiyotlardan, chet el olimlarining xali tarjima qilinmagan adabiyotlaridan, xalkaro seminar va konferentsiya materiallaridan xamda milliy va jaxon andozalari asosida, jumladan, Buyuk Britaniyaning homila tibbiyoti fondi (The Fetal Medicine Foundation, FMF), akusherlik va ginekologiyada ultratovush tashxisoti mutaxassislarning Xalqaro hamjamiyati (The International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, ISUOG), Rossiya diplomdan keyingi malaka oshirish tibbiyot akademiyasi, Rossiya ultratovush diagnostikasi mutaxassislari assotsiatsiyasi, Rossiya akusherlik, ginekologiya va perinatologiyada ultratovush tashxisoti mutaxassislari assotsiatsiyalari tajribasidan foydalanilgan holda tuzilgan va yangi ilmiy ma'lumotlar bilan boitilgan.

Dastur hajmi: 54 kredit.

O'qish shakli:

- kunduzgi - o'qish ishdan to'liq ajralgan xolda;
- on/offlain, masofiy – ukish ishdan ajralgan/ ajralmagan xolda;

- sayyor – ukish ishdan ajralgan/ ajralmagan xolda;

Mashg‘ulotlarni o‘tish tartibi:

- kunduzgi – kuniga 6 kredit, mashgulotlar 8.30 da boshlanib, 13.30 da tamom buladi, tushlik – 30 dakika;
- on/offlain, masofiy – kuniga 3 kredit;
- sayyor – kuniga 6-8 kredit.

Rejalashtirilayotgan ta’lim natijalaridan so‘ng takomillashtirilishi lozim bo‘lgan kasbiy kompetentsiya: Tinglovchi o‘quv kursi yakunida homilaning barcha standart kesimlarini hosil qila olish kompetentsiyasiga ega bo‘lishi, jumladan bosh miyaning talamus va yon qorinchalar orqali kesimlarini, yuz profili va burun-lab uchburchagi orqali kesimlarini, ko‘krak qafasi: yurakning 4 kamerali kesimini, magistral tomirlar va chiqish traktlari orqali kesimlarini, qorin orqali kesimlari, umurtqa pog‘onasi va qo‘l-oyoqlar orqali kesimlarini, hamda kaft va barmoqlarni ko‘rish texnologiyasini egallashlari lozim bo‘ladi.

**«Tugʻma nuqsonlarning prenatal ultratovush diagnostikasi»
mavzuli malaka oshirish kursi oʻquv rejasi**

№	Modullar va mavzular nomi	Jami kredit	Auditoriya mashgʻulotlari			Attestatsiya
			Maʼruza	Amaliy yoʻnalishdagi mashgʻulotlar		
				Seminar	Amaliy mashgʻ ulot	
1.	MODUL. Akusherlik amaliyotida ultratovush tashxisotining zamonaviy usullarining qoʻllanilish asoslari va havfsizlik choralari	6	2	2	2	
1.1	Akusherlik amaliyotida zamonaviy ultratovush tekshirish texnologiyalari	3	1	1	1	
1.2	Akusherlik amaliyotida dopplerografiya usulining qoʻllanilish xavfsizlik choralari. Termik indeks (TI). Mexanik indeks (MI)	3	1	1	1	
2.	MODUL. Prenatal ultratovush skrining tekshirish usuli. Homilaning normal ultratovush anatomiyasi standartlari	6	2	2	2	
2.1	Birinchi, ikkinchi va uchinchi ultratovush skrining tekirish muddatlari, maqsad va vazifalari	3	1	1	1	
2.2	Homiladorlikning birinchi, ikkiinchi va uchinchi trimestrilarida homilaning normal ultratovush anatomiyasi xususiyatlari	3	1	1	1	
3.	MODUL. Homilada irsiy kasalliklar ultratovush markerlari. Prenatal sindromologiya.	4		2	2	

3.1	Irsiy kasalliklar exografik markerlari	2		1	1	
3.2	Asosiy ko‘p uchraydigan irsiy kasalliklar prenatal ultratovush tashxisoti	2		1	1	
4.	MODUL. Homilaning markaziy nerv tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	6	2	2	2	
4.1	Birinchi trimestrda oxirida aniqlanish imkoni bo‘lgan homilaning markaziy nerv tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	2	0.5	0.5	1	
4.2	Ikkinchi trimestrda aniqlanish imkoni bo‘lgan homilaning markaziy nerv tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	2	1	1	0.5	
4.3	Uchinchi trimestrda aniqlanish imkoni bo‘lgan homilaning markaziy nerv tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	2	0.5	0.5	1	
5.	MODUL. Homilaning yuz va buyin sohasi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	2			2	
5.1	Homilaning yuz va buyin sohasi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	2			2	
6.	MODUL . Homilaning yurak-qon tomirlar tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	12	2	4	6	
6.1	Homila yuragining standart kesimlari	3.5	0.5	1	2	
6.2	Homila yuragining ultratovush texnologiyasi	3.5	0.5	1	2	
6.3	Homilaning yurak-qon tomirlar tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	5	1	2	2	
7.	MODUL. Homilaning o‘pka va hazm a‘zolari tizimi, hamda qorin oldingi devori nuqsonlari ultratovush tashxisoti	6	1	1	4	
7.1	Homilaning o‘pkasi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	3	0.5	0.5	2	

7.2	Homilaning hazm a'zolari tizimi, hamda qorin oldingi devori nuqsonlari ultratovush tashxisoti	3	0.5	0.5	2	
8.	MODUL. Homilaning siydik va tanosil a'zolari tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	3	0.5	0.5	2	
8.1	Homilaning buyraklarining nuqsonlari ultratovush tashxisoti	2	0.5	0.5	1	
8.2	Homilaning siydik qopi nuqsonlarining ultratovush tashxisoti	1			1	
9.	MODUL. Homilaning qo'l-oyoqlar tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	3	0.5	0.5	2	
9.1	Homilaning qo'l-oyoqlar tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti	3	0.5	0.5	2	
10.	MODUL. Egiz homiladorlikda uchraydigan tug'ma nuqsonlar	5	2	1	2	
10.1	Egiz homiladorlik nuqsonlari ultratovush tashxisoti	5	2	1	2	
	Sinov	1				1
	Jami	54	12	41	1	
		100%	22.2%	76%	1.8%	

1 MODUL. Akusherlik amaliyotida ultratovush tashxisotining zamonaviy usullarining qo'llanilish asoslari va havfsizlik choralari

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	6 kredit
O'quv modul yakunida bilishi lozim:	Termik indeks (TI). Mexanik indeks (MI) lari borsidagi bilimlari chuqurlashtirilishi. Homilaning turli provizor organlariga baho berish borasidagi bilimlari chuqurlashtirilishi
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi lozim:	Homiladorlik davrida ultratovush tekshirish o'tkazish malakasi takomillashtirilishi.

O'quv moduli mazmuni:	<p>Akusherlik amaliyotida dopplerografiya usulining qo'llanilish xavfsizlik choralari. Termik indeks (TI). Mexanik indeks (MI).</p> <p>Akusherlik amaliyotida zamonaviy ultratovush tekshirish texnologiyalari.</p> <p>Ultratovush platsentagrafiya va qog'onoq suvlarini tekshirish.</p> <p>Bachadon buyni, miometriy va bachadon ortiqlarini homiladorlik davrida tekshirish texnikasi.</p>
------------------------------	---

2 MODUL. Prenatal ultratovush skrining tekshirish usuli. Homilaning normal ultratovush anatomiyasi standartlari

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	6 kredit
O'quv moduli yakunida bilishi lozim:	<p>Ultratovush skrining tekshirish muddatlari, maqsad va vazifalarini bilishi.</p> <p>Birinchi ultratovush skrining tekirish texnologiyasini bilishi.</p> <p>Ikkinchi va uchinchi ultratovush skrining tekirish texnologiyasini bilishi.</p> <p>Homiladorlikning birinchi trimestri yakunida homilaning normal ultratovush anatomiyasini bilishi.</p> <p>Homiladorlikning ikkinchi va uchinchi trimestrlarida homilaning normal ultratovush anatomiyasi xususiyatlarini bilishi.</p>
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi lozim:	<p>Birinchi trimestr ultratovush skrining tekshirishini o'tkaza olishi.</p> <p>Dumg'aza-bosh o'lchamini standartlarga mos ravishda o'lchay olishi.</p> <p>Ikkinchi va uchinchi ultratovush skrining tekirishini o'tkaza olishi.</p> <p>Boshning biparietal o'lchami va bosh aylanasi standartlarga mos ravishda o'lchay olishi</p> <p>Qorin aylanasi standartlarga mos ravishda o'lchay olishi.</p> <p>Son suyagini uzunligini standartlarga mos ravishda o'lchay olishi.</p> <p>Homiladorlikning ikkinchi va uchinchi trimestrlarida homilaning normal ultratovush anatomiyasi xususiyatlari.</p>
O'quv moduli mazmuni:	<p>Birinchi ultratovush skrining tekirish muddatlari, maqsad va vazifalari.</p> <p>Birinchi ultratovush skrining tekirish texnologiyasi.</p> <p>Ikkinchi ultratovush skrining tekirish muddatlari, maqsad va vazifalari.</p> <p>Uchinchi ultratovush skrining tekirish muddatlari, maqsad va vazifalari.</p> <p>Ikkinchi va uchinchi ultratovush skrining tekirish texnologiyasi.</p> <p>Homiladorlikning birinchi trimestri yakunida homilaning normal ultratovush anatomiyasi.</p>

3 MODUL. Homilada irsiy kasalliklar ultratovush markerlari. Prenatal sindromologiya.

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	4 kredit
O'quv modul yakunida bilishi lozim:	<p>Birinchi trimestrda uchraydigan irsiy kasalliklar exografik markerlarini bilish.</p> <p>Ikkinchi trimestrda uchraydigan irsiy kasalliklar exografik markerlarini bilish.</p> <p>Daun sindromida uchraydigan exografik markerlarini bilish.</p> <p>Edwards sindromida uchraydigan exografik markerlarini bilish.</p> <p>Terner sindromida uchraydigan exografik markerlarini bilish.</p> <p>Patau sindromida uchraydigan exografik markerlarini bilish.</p>
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi lozim:	<p>Homilaning bo'yin-yoqa sohasi qalinligini standartlarga mos ravishda o'lchay olishi</p> <p>Homilaning burun suyagini uzunligini standartlarga mos ravishda o'lchay olishi.</p> <p>Homilaning bo'yin qatlamini standartlarga mos ravishda o'lchay olishi.</p> <p>Homilaning siydik qopini o'lchamini standartlarga mos ravishda o'lchay olishi.</p>
O'quv moduli mazmuni:	<p>Birinchi trimestrda uchraydigan irsiy kasalliklar exografik markerlari.</p> <p>Ikkinchi trimestrda uchraydigan irsiy kasalliklar exografik markerlari.</p> <p>Daun sindromida uchraydigan exografik markerlar.</p> <p>Edwards sindromida uchraydigan exografik markerlar.</p> <p>Terner sindromida uchraydigan exografik markerlar.</p> <p>Patau sindromida uchraydigan exografik markerlar.</p>

4 MODUL. Homilaning markaziy nerv tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	6 kredit
O'quv modul yakunida bilishi lozim:	Barcha bosh miya va orqa miya nuqsonlarini nazologiyasini va ultratovush belgilarini bilish.
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi lozim:	<p>Bosh miya kesimlari: talamus orqali kesim, yon qorinchalar orqali kesimni chiqara olish.</p> <p>Umurtqa pog'onasini ultratovush kesimlarini chiqara olish.</p>
O'quv moduli mazmuni:	<p>Homiladorlikning birinchi trimestri oxirida aniqlanish imkoni bo'lgan markaziy nerv tizimi nuqsonlari:</p> <p>- anentsefaliya,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - akraniya, - ekzentsefaliya, - angidroentsefaliya, - inioentsefaliya, - alobarnaya goloprozentsefaliya, - Spina bifida (ayrim xolatdarda), - meningotsele, - raxishizis <p>Homiladorlikning ikkinchi skrining muddatlarida aniqlanish imkoni bo'lgan markaziy nerv tizimi nuqsonlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gidrotsefaliya (ayrim xolatlarda), - mikrotsefaliya (ayrim xolatlarda), - lisentsefaliya (ayrim xolatlarda), - ageneziya mozolistogo tela (ayrim xolatlarda), - araxnoidalnye kisty (ayrim xolatlarda), - sindrom Dendi-Uokera, - entsefalotsele, - gemimegaentsefaliya, - rombentsefalosinapsis, - Spina bifida, - sindrom Arnolda-Kiari, - spinnomozgovye gryji (meningotsele, meningomielotsele), - diastematomieliya, - gemiumurtqa, <p>Homiladorlikning uchinchi skrining muddatlarida aniqlanish imkoni bo'lgan markaziy nerv tizimi nuqsonlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gidrotsefaliya, - mikrotsefaliya, - lisentsefaliya, - qadoq tana ageneziasini, - lobar va semilobar goloprozentsefaliya, - araxnoidal kista, - porentsefaliya, - Galen venasi anevrizmasi - venoz sinus malformatsiyasi - miyacha chuvalchangi gipoplaziyasi - bosh miya gematomalari, - bosh miya xosilalari, - teratomalar
--	---

5 MODUL. Homilaning yuz va buyin sohasi nuqsonlari ultratovush tashxisoti

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	2 kredit
O'quv modul yakunida bilishi lozim:	Homilaning yuz va bo'yin sohasi nuqsonlarini bilishi
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi lozim:	Xomilaning yuz profilini chiqara olish. Homilaning yuqori lab-burun uchburchagini chiqarish. Ko'z orbitalari va jag' suyaklarini tasvirini chiqarish.
O'quv moduli mazmuni:	Homiladorlikning birinchi trimestri oxirida aniqlanish imkoni bo'lgan yuz va bo'yin sohasi nuqsonlari: - siklopiya, - anoftal'miya, - ariniya, - ototsefaliya, - mikrogratiya, - probostsis, - bo'yin kistoz gigromasi Homiladorlikning ikkinchi skrining muddatlarida aniqlanish imkoni bo'lgan yuz va bo'yin sohasi nuqsonlari: - yuqori lab defekti - tug'ma katarakta - dakriotsistotsele Homiladorlikning uchinchi skrining muddatlarida aniqlanish imkoni bo'lgan yuz va bo'yin sohasi nuqsonlari: - yuz va bo'yin hosilalari: gemangioma, teratoma, limfoma

6 MODUL. Homilaning yurak-qon tomirlar tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	12 kredit
O'quv modul yakunida bilishi lozim:	Homilaning yurak-qon tomir tizimining standart kesimlarini bilishi. Homilaning yurak-qon tomir tizimi nuqsonlarini bilishi
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi lozim:	Homila yuragi to'rt kamerali kesimini chiqara olishi. Homila yuragining uch tomir orqali kesimini chiqara olishi. Homila yuragining chiqish traktlari orqali kesimini chiqara olishi. Homila yuragining aorta va arterial ustuncha orqali kesimini chiqara olishi. Homila yuragining bikaval kesimini chiqara olishi.
O'quv moduli	Homila yuragini ultratovush tekshirish texnologiyasi

mazmuni:	<p>Homila yuragi to‘rt kamerali kesimi.</p> <p>Homila yuragining uch tomir orqali kesimi.</p> <p>Homila yuragining chiqish traktlari orqali kesimi.</p> <p>Homila yuragining aorta va arterial ustuncha orqali kesimlari.</p> <p>Homila yuragining bikaval kesimi.</p> <p>Homiladorlikning birinchi skrining muddatlarida aniqlanish imkoni bo‘lgan yurak qon tomir tizimi nuqsonlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - yurak ektopiyasi, - yurakning yagona qorinchasi, - dekstrakardiya. <p>Homiladorlikning ikkinchi skrining muddatlarida aniqlanish imkoni bo‘lgan yurak qon tomir tizimi nuqsonlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - qorinchalararo to‘siq defekti, - bo‘lmachalararo to‘siq defekti, - umumiy atrioventrikulyar kanal, - trikuspidal klapan displaziyasi, - Ebshteyn anomaliyasi, - Ulya anomaliyasi, - endokard fibroelastozi, - infantil arterial kalıtsifikatsiyasi - miokard anevrizmasi, - qorinchalararo to‘siq deqektisiz o‘pka arteriyasi atreziyasi, - qorinchalararo to‘siq deqekti bilan o‘pka arteriyasi atreziyasi, - yurakning chap bo‘limi gipoplaziyasi (aorta atreziyasi va mitral klapan atreziyasi), - o‘ng aorta yoyi, - ikkilangan aorta yoyi, - o‘ng aberrant o‘mrovosti arteriyasi, - chap persistik yuqori kovak venasi, - chap o‘pka arteriyasining slingi, - Fallo Tetradası, - magistral arteriyalar transpozitsiyasi, - ikkala magistral arteriyalarning o‘ng qorinchadan chiqishi, - umumiy arterial stvol, - pastki kovak vena uzilishi, - yurakning dekstrapozitsiyasi. <p>Homiladorlikning uchinchi skrining muddatlarida aniqlanish imkoni bo‘lgan yurak qon tomir tizimi nuqsonlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - qorinchalararo to‘siq kichik defektlari, - aortal klapan stenozi, - o‘pka arteriyasi stenozi, - o‘pka arteriyasi klapanlari agenezıyasi, - aorta koarktatsiyasi,
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - aorta yoyi uzilishi, - kardiomiopatiya, - o'pka venalarining anomal drenaji, - yurak hosilalari.
--	---

7 MODUL. Homilaning o'pka va hazm a'zolari tizimi, hamda qorin oldingi devori nuqsonlari ultratovush tashxisoti

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	6 kredit
O'quv modul yakunida bilishi lozim:	Homilaning o'pka va hazm a'zolari tizimi, hamda qorin oldingi devori nuqsonlarini bilishi.
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi lozim:	Homilaning ko'krak qafasi, qorin bo'shlig'i orqali standart kesimlarini chiqarishi.
O'quv moduli mazmuni:	<p>Homilaning o'pkasi, hamda ko'krak qafasida uchraydigan nuqsonlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o'pka ageneziasiyasi, - gidroperikard, - tug'ma diafragmal churralar, - bronx va traxeya atreziyasi, - o'pkaning tug'ma kistoz adenomatoz nuqsoni - o'pka sekvestratsiyasi, - ezofagial kista, - neyroenterogen kista, - bronxogen kista, - timus aplaziyasi, - timus hosilalari <p>Homilaning hazm a'zolari tizimi nuqsonlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - qizilo'ngach atreziyasi, - o'nikki barmoqli ichak atreziyasi, - ingichka va yo'g'on ichaklar atreziyasi, - anorektal atreziya, - mekonial peritonit, - enterogen kistalar, - Mekkel divertikuli, - o't yo'llari kistasi. <p>Homilaning qorin oldingi devori nuqsonlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omfalotsele, -gastroshizis

8 MODUL. Homilaning siydik va tanosil a'zolari tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	3 kredit
O'quv modul yakunida bilishi lozim:	Homilaning siydik va tanosil a'zolari tizimi nuqsonlarini bilishi.
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi lozim:	Homila buyraklarini kesimini chiqarishi. Homila siydik qopini kesimlarini chiqarishi. Homila jinsiy a'zolarini kesimini chiqarishi.
O'quv moduli mazmuni:	Homilaning siydik va tanosil a'zolari tizimi nuqsonlari: - buyrak ageneziasini, - buyrak polikistozining infantil turi, - buyraklar polikistozining kattalarda uchraydigan turi, - buyraklar multistikistoz displaziasini, - gidronefroz, - pruna bulle, - siydik qopi ekstrofiyasi, - buyraklar hosilalari, - jinsiy a'zolar nuqsonlari.

9 MODUL. Homilaning qo'l-oyoqlar tizimi nuqsonlari ultratovush tashxisoti

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	3 kredit
O'quv modul yakunida bilishi lozim:	Homilaning qo'l-oyoqlar tizimi nuqsonlarini bilish.
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi lozim:	Homilaning qo'l-oyoqlarni naysimon suyaklarini kesimlarini chiqarish. Homilaning kafti va barmoqlarini chiqarish.
O'quv moduli mazmuni:	Homilaning qo'l-oyoqlar tizimi nuqsonlari: - qo'l oyoqlar amputatsiasini, - artrogripoz, - maymoq oyoqlik, maymoq qo'lilik, - polidakteliya, - oligodakteliya, - mikromeliya, - rizomeliya, - mezomeliya, - fokomeliya,

	<ul style="list-style-type: none"> - ameliya, - axondrogenoz, - axondroplaziya, - gipoxondroplaziya, - gipofosfataziya, - yetuk bo'lmagan osteogenez, -diastrofik displaziya, -kampomelik displaziya, -tanatoformnaya displaziya, - sindrom kaudal'noy regressii, - sirenomeliya, - amniotik tortmalar sindromi.
--	--

10 MODUL. Egiz homiladorlikda uchraydigan tug'ma nuqsonlar

O'quv moduliga ajratilgan kredit:	5 kredit
O'quv modul yakunida bilishi lozim:	Egiz homiladorlikni ultratovush tekshirish texnologiyasini bilish. Egiz homiladorlikda uchraydigan tug'ma nuqsonlarni bilishi.
O'quv moduli yakunida tinglovchi bajara olishi lozim:	Egiz homiladorlikni ultratovush tekshirish o'tkazishi.
O'quv moduli mazmuni:	Egiz homiladorlikda uchraydigan tug'ma nuqsonlar: <ul style="list-style-type: none"> - homilalarning ikkida ham yoki bitta homilada uchraydigan turli tizimlar nuqsonlari, - feto- fetal transfuzion sindrom, - teskari arterial perfuziya sindromi, - politsitemiya - anemiya sindromi, - ajralmagan egizaklar

Dasturni amalga oshirishning tashkiliy-pedagogik ta'minoti

O'quv bazasi: TXKMRM ning tibbiy-o'quv maslahat markazi, Yashnobod tumani, Aviasozlar 4-29 uy.

Dastur bo'yicha auditoriya mashg'ulotlarini o'tkazish uchun zarur jihozlar ro'yxati: o'quv auditoriyasi, yuqori texnologiyali va ekspert sinfga mansub ultratovush apparatlari, kushetka, stol-stul jixozlar, simulyatsion mulyajlar, kompyuter, proektor, oddiy va elektron doska, flebchat, markerlar. Modullar bo'yicha tavsiya qilinadigan o'quv uslubiy xujjatlar, tarqatma materiallar, nazorat (test) savollari, amaliy ko'nikmalar, situatsion masalalar, qo'shimcha adabiyotlar elektron nusxasi

Adabiyotlar ro'yxati

Qonunchilik va me'yoriy huquqiy xujjatlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 yil 2 noyabrdagi «2016-2020 yillarda onalik va bolalikni saqlash tizimini yanada takomillashtirish tadbirlari» haqidagi PQ-2650-son qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 y. 25 dekabrda «2018-2022 yillar davrida bolalarda tug'ma va irsiy kasalliklarni barvaqt aniqlash davlat dasturi to'g'risida» gi PQ-3440-son qarori.
3. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2020 yil 15 iyundagi "Tibbiy-sanitariya va farmatsevtika kadrlarining uzlkusiz malakasini oshirish tizimini tashkil etish bo'yicha me'yoriy hujjatlarni yanada takomillashtirish to'g'risida"gi 160-sonli buyrug'i

Dasturda ko'zda tutilgan modullar bo'yicha tavsiya qilinadigan o'quv-uslubiy hujjatlar va materiallar ro'yxati

1. Инамова С.Т., Каримов А.Х., Фазылова С.А., Расулова М.М., Камалиддинова Ш.М. под. ред. проф. Фазылова А.А. Технология ультразвукового исследования в акушерстве. Практическое руководство для врачей первичного звена здравоохранения. 2012, 188 с., «Фан» АН РУз.
2. Каримов А.Х., Нажмутдинова Д.К., Фазылова С.А. Современные ультразвуковые технологии, применяемые при обследовании беременных женщин (монография). МЗ РУз, ТМА, Ассоциация акушер-гинекологов РУз, - Т.: ООО «Mehridaryo». 2012, 104 с.
3. Пренатальная эхография. Дифференциальный диагноз и прогноз. Учебное пособие. Под. ред. М.В. Медведева. М.: Реальное Время, Москва, 2016.
4. Пренатальная диагностика при многоплодной беременности / Некрасова Е.С. - Видар, М. 2019. 220с., ил.
5. Эбхард Мерц. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии. Том1. Учебное пособие. МЕД пресс Информ, Москва, 2016.
6. Нормурадова Н.М. Хомила эхокардиографияси асослари. Ташкент. «Info Capital» 2018, 101с

Internet resurslar

1. <http://www.isuog.org>
2. <https://www.medison.ru>
3. <https://www.elibrary.ru>
4. <https://link.springer.com>
5. www.rasudm.org
6. <https://www.spbra.ru/>
7. obgyn.onlinelibrary.wiley.com