

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI BUXORO DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI  
GEMATOLOGIYA, KLINIK LABORATOR DIAGNOSTIKA, NEFROLOGIYA VA  
GEMODIALIZ KAFEDRASI**



**“GEMATOLOGIYA”  
fani modul ishchi dasturi**

**Bilim sohasi:** 900 000 - Sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot  
**Ta'lim sohasi:** 910000 - Sog'liqni saqlash  
**Ta'lim yo'nalishlari :** 60910200- Davolash ishi (3 kurs)

**Buxoro – 2025 yil**

Ushbu modulning ishchi dasturi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirining 2023 - yil "9" iyun 259-son buyrug'i ilovalaridan foydalangan holda va O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirining 2019 yil 12 .08.209-sonli buyrug'ining 4.2 ilovasi asosida kafedra professor o'qituvchilar tomonidan tayyorlandi.

**Tuzuvchilar:**

Axmedova N.Sh. – Gematologiya, klinik laborator diagnostika, nefrologiya va gemodializ kafedrasini mudiri, DSc, professor

Egamova S.Q. – Gematologiya, klinik laborator diagnostika, nefrologiya va gemodializ kafedrasini dotsenti, PhD

**Taqrizchilar:**

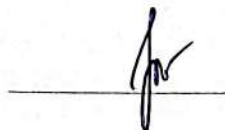
Ismatova M.N.- Fakultet va gospital terapiya kafedrasini dotsenti, PhD

Nurboyev F.E. – Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasini mudiri, DSc, professor

Ushbu modul ishchi dasturi kafedra yig'ilishida ko'rib chiqildi va tasdiqlandi.

Bayonnoma № 26 " 08 " 2025 yil

Kafedra mudiri



N.Sh. Axmedova

Kafedraning o'quv uslubiy hujjatlari institut Ilmiy kengashida ko'rib chiqildi va tasdiqlandi.

Bayonnoma № 27 " 08 " 2025 yil

OFIS registrator boshqarma boshlig'i :



O.B. Raxmatov

Ta'lim jarayonlarni muvofiqlashtirish

sektori bosh mutaxassisi :



Adilova R.H

## I. Fanning mazmuni

**Gematologiya fanini o'qitishdan maqsad** - ko'p tarqalgan qon kasalliklariga tashxis qo'yish va davolashko'nikmalarini shakllantirish.

Dastur o'zida gematologiya fanining turli aspektlarini hozirgi zamonda rivojlanish holatini aks ettiradi.

### Modulning vazifasi:

- sog'lom turmush tarzining targ'iboti;
- anemiyalarni etiologiyasi, patogenezi, klassifikatsiyasi, klinik kechishi, asoratlari, davolash prinsiplari, birlamchi va ikkilamchi oldini olish choralari;
- leykozlarni etiologiyasi, patogenezi, klassifikatsiyasi, tashxislash, davolash prinsiplari, profilaktikasi;
- gemorragik diatezlarni etiologiyasi, patogenezi, klassifikatsiyasi, tashxislash, davolash prinsiplari, profilaktikasi;
- klinik transfuziologiya asoslari bo'yicha bilimlarni shakllantirish.

### Modul bo'yicha talabalarining bilim, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar:

Talaba:

- temir tanqis anemiya, vitamin B12 yetishmovchilik anemiyasi, folat kislotasi etishmovchilik anemiyasi, aplastik anemiya, talassemiyani etiologiyasi, patogenezi, klinikasi, tashxislash, davolash prinsiplari, profilaktikasi;
- o'tkir leykozlar, surunkali mieloleykoz, surunkali limfoleykoz, mielom kasalligi, eritremani etiologiyasi, patogenezi, klinikasi, tashxislash, davolash prinsiplari, profilaktikasi;
- idiopatik trombositopenik purpura, gemorragik vaskulit, nasliy angiomatoz, gemofiliya)ni etiologiyasi, patogenezi, klinikasi, tashxislash, davolash prinsiplari, profilaktikasi;
- qon preparatlari va qon o'rnini bosuvchi preparatlarning klassifikatsiyasi va xarakteristikasi
- transfuzion terapiyaning asosiy prinsiplari **haqida tasavvurga ega bo'lishi**;
- gematologik bemorning anamnezini yig'ish;
- ko'p tarqalgan qon kasalliklarining asosiy klinik va gematologik kriteriyalarini aniqlash;
- qon kasalligi bor bemorlarda birlamchi klinik tashxisni asoslash va tuzish;
- gematologik bemorni individual tekshirish rejasini tuzish;
- gematologik bemorni laborator va instrumental tekshirish natijasini interpretatsiya qilish;
- ko'p tarqalgan qon kasalliklarining davolash prinsiplarini tayinlash;
- ko'p tarqalgan qon sistemasi kasalliklarining oldini olish choralari tayinlash;
- donor va restipientni qon guruxini va rezus faktorini aniqlashni;
- sog'lom turmush tarzining targ'ibotini **bilishi va ulardan foydalana olishi**;
- ko'p tarqalgan qon kasalliklarida birlamchi va klinik tashxisni qo'yishi;
- ko'p tarqalgan qon kasalliklarini individual tekshirish rejasini va davolash prinsiplarini;
- gematologik bemorni laborator va instrumental tekshirish natijasini interpretatsiyasi;
- qon guruhini aniqlash;
- rezus faktorni ekspress usul bilan aniqlash;
- donor va restipientning qonini guruh bo'yicha, rezus faktor va individual bir-biriga mos kelishini tekshirish,
- biosinamani o'tkazish va qon komponentlarini, qon o'rnini bosuvchi preparatlarni quyish ko'nikma va malakalariga ega bo'lishi kerak.

1- Semestr	Audatoriya soati	Ma'ruza	Seminar	Mustaqil ta'lim	Jami yuklama (soat)
	46	8	38	44	90

Jami :	46	8	38	30	76
--------	----	---	----	----	----

**II. Asosiy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)**  
**II.I. Fan tarkibiga quyidagi ma'ruza mavzular kiradi:**

t/n	Ma'ruzalar mavzulari	Soatlar hajmi	Egallanishi shart bo'lgan kompetensiyalar KODI
<b>6 -semestr</b>			
1	Anemiyalar	2	UKK 2
2	O'tkir leykozlar	2	UKK 5
3	Surunkali leykozlar	2	UKK 4
4	Gemorragik diatezlar	2	
	<b>Jami soat :</b>	<b>8</b>	

**Ma'ruza mashg'ulotlarini tashkil etish (shakli, turi, jihozlanishi):**

Multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada akademik guruhlar oqimi bilan o'tiladi.

**1-mavzu: Anemiyalar**

Anemiyalar klassifikatsiyasi, etiopatogenezi, klinikasi, diagnostikasi, davolash va profilaktika prinsiplari. Temir tanqislik anemiyasi. Temir almashinuvi ko'rsatkichlari. Vitamin B12 va folat kislota etishmovchilik anemiyasi. Aplastik anemiyalar. Homiladorlarda temir tanqislik anemiyasi. Surunkali kasalliklar anemiyasi. Aplastik anemiya. Gemolitik anemiyalar. Nasliy gemolitik anemiyalar (mikrosferostitar gemolitik anemiya, glyukoza-6-fosfatdegidrogenaza etishmovchiligi anemiyasi, talassemiya, o'roqsimon hujayrali anemiya). Orttirilgan gemolitik anemiya - autoimmun gemolitik anemiya. Xelator terapiya.

Adabiyotlar: A: 1,2,3. Q: 1.

**2-mavzu. O'tkir leykozlar.**

Leykozlar klassifikatsiyasi, etiopatogenezi, klinikasi, diagnostikasi, davolash va profilaktika prinsiplari. O'tkir mieloblast leykoz, o'tkir limfoblast leykoz, o'tkir promielostitar leykoz, o'tkir differentsiallashmagan leykoz.

Adabiyotlar: A: 1,2,3. Q: 1.

**3-mavzu. Surunkali leykozlar.**

Surunkali mieloleykoz, surunkali limfoleykoz. Chin polistinemiya. Ko'p sonli miyeloma.

Adabiyotlar: A: 1,2,3. Q: 1.

**4-mavzu. Gemorragik diatezlar.**

Gemorragik diatezlar klassifikatsiyasi. Idiopatik trombositopenik purpura, Simptomatik autoimmun trombositopeniyalar, Glanzman kasalligi, Orttirilgan trombositopatiyalar, Randyu-Osler kasalligi, Shenleyn-Genox kasalligi Gemofiliya etiopatogenezi, klinikasi, diagnostikasi, davolash va profilaktika prinsiplari

Adabiyotlar: A: 1,2,3. Q: 1.

### 3.3. Amaliy (seminar, laboratoriya) mashg'ulotlarini tashkil etish

t/n	Amaliy va klinik mashg'ulotlar Mavzulari	Soat hajmi	Egallanishi shart bo'lgan kompetensi yalar (kodi)	O'quv-uslubiy ta'minoti
		amaliy		
1	Gematologiya faniga kirish. Qon yo'qotishdan kelib chiqadigan kamqonlik. Qon hosil bo'lishining buzilishidan kelib chiqadigan anemiya. Temir tanqisligi, Vitamin B12 tanqisligi va folat tanqisligi anemiyasi.	4	UK 4	Komputer, slayd, multimedia
2	Kuchli qon parchalanishi natijasida kelib chiqadigan anemiyalar. Tug'ma va orttirilgan gemolitik anemiyalar. IMGA, Talessemiya, autoimmum gemolitik anemiya.	6	UK 4	Komputer, slayd, multimedia
3	Aplastik anemiya. Surunkali kasalliklardan keyingi anemiyalar.	4	UK 2	Komputer, slayd, multimedia
4	Leykozlar haqida tushuncha. O'tkir leykozlar.	4	UKK 5	Komputer, slayd, multimedia
5	Surunkali leykozlar. Surunkali miyeloleykoz, surunkali limfoleykoz.	4	UKK 3	Komputer, slayd, multimedia
6	Surunkali leykozlar. Eritremiya va miyelom kasalligi.	6	UKK 5	Komputer, slayd, multimedia
7	Gemorragik diatezlar. Trombositopeniya va trombositopatiyalar.	6	UKK 4	Komputer, slayd, multimedia
8	Gemorragik diatezlar. Vazopatiya va koagulopatiyalar.	4	UKK 6	Komputer, slayd, multimedia
	<b>Jami</b>	<b>38</b>		

#### IV. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

- 1• ma'ruzalar;
- 2• interfaol keys-stadilar;
- 3• seminarlar ( mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar);
- 4• guruhlarda ishlash;
- 5• taqdimotlarni qilish;
- 6• individual loyihalar.

#### V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:

Mustaqil ishlar mavzulari	Soat hajmi	Mustaqil ishlar shakli

		6	Ma'ruza
1	Temir tanqisligi anemiya differensial diagnostikasi.	6	Prezentatsiya
2	Sideroaxrestik anemiya etiologiya, patogenez, klinika, diagnostika, davolash prinsiplari.	6	Ma'ruza
3	Fankoni anemiyasi etiologiya, patogenez, klinika, diagnostika, davolash prinsiplari.	6	Prezentatsiya
4	O'tkir promielostitar leykoz etiologiya, patogenez, klinika, diagnostika, davolash prinsiplari.	6	Ma'ruza
5	Simptomatik eritrostitozlar. Simptomatik trombositopatiyalar etiologiya, patogenez, klinika, diagnostika, davolash prinsiplari.	6	Prezentatsiya
6	DVS-sindrom.	6	Ma'ruza
7	Qon kasalliklarida gemokomponent terapiya	2	Prezentatsiya
8	Donorlikka ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar.	44 s	
<b>Jami</b>			

### **Modul bo'yicha mustaqil ta'lim shakllari va ishlar turlari ro'yxati:**

Gematologiya fani moduli bo'yicha tavsiya etilayotgan mustaqil ishlar modul tizimida turli xil shaklda amalga oshiriladi:

- berilgan mavzu bo'yicha axborot (referat) tayyorlash;
- modulning bo'limlari yoki mavzulari ustida maxsus yoki ilmiy adabiyotlar (monografiyalar, maqolalar) bo'yicha ishlash va ma'ruzalar qilish;
- ilmiy maqola, anjumanga ma'ruza tezislari tayyorlash;
- vaziyatli va klinik muammolarga yo'naltirilgan vaziyatli masalalarni yechish;
- keys (real klinik vaziyatlar va klinik vaziyatli masalalar asosida case-study) yechish;
- grafik organayzerlash ishlab chiqish va to'ldirish;
- krossvordlar tuzish va yechish;
- prezentatsiya va videoroliklar tayyorlash hamda mustaqil ish jarayonida keng qo'llash va h.k.

### **Modul buyicha mustaqil ta'limni tashkil etish uchun tavsiya etiladigan o'quv-uslubiy ta'minot:**

- Gematologiya fani moduli bo'yicha mustaqil ish auditoriya va auditoriyadan tashqarida o'tkaziladi.
- Talaba mustaqil ishni tashkil etishda quyidagi shakllardan foydalaniladi:
  - auditoriya mashg'ulotlaridan tashqari mulyaj va simulyatsion zallarda/markazlarda tasdiqlangan amaliy ko'nikmalarni pedagog nazoratida son va sifat jihatdan bajarish va amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish daftarlarida aks ettirish;
  - tibbiyot OTM klinikalari va klinik o'quv bazalarida auditoriyadan tashqari tashkillashtirilgan klinik navbatchilikda tasdiqlangan ro'yxat asosida navbatchi shifokor-pedagog nazoratida standartlashtirilgan patsiyentlar (bemorlar) kuratsiyasini o'tkazish va olib borish, dori bilan davolash tahlilini yozish va navbatchilik daftarlarida aks ettirish;
  - tibbiyot OTM klinikalari va klinik o'quv bazalarida auditoriyadan tashqari tashkillashtirilgan klinik navbatchilikda tasdiqlangan amaliy ko'nikmalarni navbatchi shifokor-pedagog nazoratida son va sifat jihatdan bajarish va navbatchilik daftarlarida aks ettirish;
  - bemorlarni kuratsiya qilishda davolovchi yoki navbatchi shifokor bilan birgalikda ishtirok etish;
  - aholi orasida sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish tamoyillari haqida suhbat va ma'ruzalarni o'tkazish;
  - ayrim nazariy mavzularni o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish;

- berilgan mavzu bo'yicha axborot (referat) tayyorlash;
- modulning bo'limlari yoki mavzulari ustida maxsus yoki ilmiy adabiyotlar (monografiyalar, maqolalar) bo'yicha ishlash va ma'ruzalar qilish;
- vaziyatli va klinik muammolarga yo'naltirilgan vaziyatli masalalar yechish;
- CASE (real klinik vaziyatlar va klinik vaziyatli masalalar asosida case-study) yechish.

## VI. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)

- UK 1. Abstrakt fikr yuritish, xodisalarni tahlil va sintez qilish qobiliyatiga ega bo'lish;
- UK 2. Dunyoqarashni shakllantirish uchun falsafiy bilimlarning asoslaridan foydalanish qobiliyati;
- UK 3. Nostandart vaziyatlarda harakat qilish qobiliyati, qabul qilingan qarorlar uchun ijtimoiy va ahloqiy javobgarlikni olishga tayyorlik;
- UK 4. O'z-o'zini rivojlantirishga, anglashga, o'qishga, ijodiy salohiyatdan foydalanishga taykompeyorlik;
- UK 5. Favquloddagi vaziyatlarda birinchi tibbiy yordam texnikasini, himoya usullarini qo'llashga tayyorlik;
- UKK 1. Kasbiy faoliyatning standart vazifalarini axborot, bibliografik manbalar, biotibbiyot terminologiyasi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va axborot xavfsizligining asosiy talablarini hisobga olgan holda hal qilishga tayyorlik;
- UKK 2. Professional faoliyatdagi muammolarni hal qilish uchun og'zaki va yozma ravishda rus va xorijiy tillarda muloqot qilishga tayyorlik;
- UKK 3. Tibbiy xujjatlarni yuritishga tayyorgarlik;
- 1 UK- umumiy kompetensiya
- 2 UKK – umumiy kasbiy kompetensiya
- UKK 4. Kasbiy muammolarni hal qilishda dori vositalarini va ularning kombinatsiyalarini tibbiy maqsadlarda ishlatishga tayyorlik;
- UKK 5. Bemorlarga birlamchi tibbiy yordam ko'rsatishni tashkil etish va dastlabki tibbiy sanitar yordam ko'rsatishni ta'minlashga tayyorlik;
- UKK 6. Tibbiy yordam ko'rsatishda ko'zda tutilgan tibbiy asboblardan foydalanishga tayyorlik.

## VII. Kreditlarni olish uchun talablar:

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.

### Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari

#### Asosiy adabiyotlar:

1. N.I.Stuklov, G.I.Kozinest, N.G.Tyurina. Uchebnik po gematologii. Moskva. – Prakticheskaya medistina. 2018 g.
2. Ragimov A.A., Sherbakova G.N. Infuzionnaya-transfuzionnaya terapiya. O'quv qo'llanma. Moskva. 2016 g.
3. Blindar V.N., Zubrixina G.N. Gematologicheskiye metodi issledovaniya. Rukovodstvo dlya vrachey. Moskva. 2016 g.
4. Vorobev A.I. Rukovodstvo po Gematologii. Rukovodstvo. Moskva. 2005 g.

#### Qo'shimcha adabiyotlar:

- 1.S. A. Volkova Osnovi klinicheskoy gematologii. O'quv qo'llanma – Nijniy Novgorod. Nij GMA. 2013g.
3. V.G Mixaylov. Kurs gmatologii 2002 y
- 4.S.T Najmitdinov Klinik gemotologiya asoslari. Darslik. 1998 y

**Kafedrada chop etilgan uslubiy ta'minot:**

1. Boltayev K.J., Axmedova N.Sh. Gemoblastozlar. O'quv qo'llanma. 2018 y.
2. Boltayev K.J., Axmedova N.Sh. Gemopoetik anemiyalar. O'quv qo'llanma. 2022 y.

**Internet saytlari:**

1. [www.tma.uz](http://www.tma.uz)
2. [www.zyonet.uz](http://www.zyonet.uz)
3. [www.info@minzdrav.uz](mailto:info@minzdrav.uz)
4. [www.info@tma.uz](http://www.info@tma.uz)
5. <http://www.rusmedserv.com/hematology/>,
6. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
7. [www.medlincs.ru](http://www.medlincs.ru)
8. [www.medbook.ru](http://www.medbook.ru).
9. <http://www.edu.uz>
10. <http://www.pedagog.uz>
11. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)