

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIV TA'LIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

GEMATOLOGIYA, TRANSFUZIOLOGIYA VA LABORATORIYA ISHI KAFEDRASI



“KLINIK LABORATORIYA ISHI”
MODUL DAN SILABUS
(3-KURS)

Ta'lim sohasi:	510000 -	Sog'liqni saqlash
Ta'lim yo'nalishi:	60910600 -	Tibbiy biologik ish

Toshkent – 2023

GEMATOLOGIYA, TRANSFUZIOLOGIYA VA LABORATORIYA ISHI KAFEDRASI
3-KURS "TIBBIY BIOLOGIYA" TA'LIM YO'NALISHINING
"KLINIK LABORATORIYA TASHXISI" MODULIDAN SILLABUS

"KLINIK LABORATORIYA TASHXISI" MODULIDAN SILLABUS			
Modulning to'liq nomi: Klinik laboratoriya tashxisi	Kredit soni: 6 Shundan: JN - 6 SinoV - OskI	Modul o'tilish davri: 5-6-semester	ECTS value: 6
Modul kodi:			
Ta'lim yo'nalishi:	60910600 - Tibbiy-biologik ish	3-bosqich talabulari	gunthlar uchun
Modulning davomiyligi		30 kun	
O'quv soatlar hajmi:	Jami soat: 180 Shundan: Ma'ruza-16 Amaliy mashg'ulot-54 Mustaqil ta'lim-90 Laboratoriya mashg'ulot-20		
O'quv modulining statusi	Majburiy fanlar		
OTM nomi, manzili	Toshkent tibbiyot akademiyasi Toshkent shahar, Olmazor tumani, Farobiy-2 TTA KTSH 12 bino 3,6-qavat		
Kafedra nomi	Gematologiya, transfuziologiya va laboratoriya ishi		
Mazkur kursning o'quvchilari haqida ma'lumot	Ma'ruzachi: Kurbanova Z.Ch. Amaliy mashg'ulot o'tkazuvchisi: Tairova G.B.	E-mail: zumradikurbanova3@gmail.com	habibku@tshguzal@gmail.com
Mashg'ulot vaqti va joyi	Soat 8:00 dan _____ gacha	TTA ko'p tarmoqli klinikasi 2-bino	2,3-etaj
Modulning mazmuni	"Klinik laboratoriya tashxisi" o'quv rejaning maxsus modullar blokiga taalluqli. "Klinik laboratoriya tashxisi" modulini tibbiy biologiya ta'lim yo'nalishida 3-kursning 5-6-semesterlarida o'qitish maqsadiga muvofiq. "Klinik laboratoriya tashxisi" moduli odam organizmidagi fiziologik va patologik holatlarning bi-ohiri bilan bog'lanishini, hujayraviy tuzilishi va uning o'zgarishini o'rganishga bog'liqlangan. Bunda		

Modulning mazmuni	aniqlangan o'zgarishlar to'g'ri tashxis qo'yishga va davolashni nazorat qilishga yordam beradi. Zamonaviy tibbiyot odam organizmidagi kelayotgan ko'pchilik biologik o'zgarishlarni aniqlash bilan bog'liq. "Klinik laboratoriya tashxisi" modulida laborator tekshirishlarning ahamiyati, laboratoriyalar turlari, laborator tekshirish turlari, peshob, najas, orqa miya suyug'ligi, eksudat va transsudat, balg'am, jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklar, anemiya, leykozlar, gemostaz tizimi patologiyasi laborator diagnostikasi keng yoritilgan. "Klinik laboratoriya tashxisi" moduli tibbiy bilimlar asosini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. U boshqa zaminliy modullar bilan birgalikda organizm to'g'risida yaxlit ma'lumot berish, shu bilan birga talabada klinik fikr yuritishni rivojlantirishni ta'minlaydi. Biologiya, odam anatomiyasi, biokimya, mikrobiologiya, normal va patologik fiziologiya
Prekvizitlar	Normal va patologik fiziologiya
Postkvizitlar	fiziologiya, farmakologiya.
Modulning maqsadi	Sog'liqni Saqlash tizimining birlamchi bo'g'inida jinsi, yoshidan qat'iy nazar yoki alohida shaxslarga va oila a'zolariga zamon talablariga javob beruvchi tibbiy diagnostik yordam ko'lamini amalga oshirishdir. Zamonaviy laboratoriya xizmati amaliyotida sertifikatlash va litsenziyalash talablariga javob beruvchi hamda yetarli darajada bilim, amaliy ko'nikmalar bilan qurollangan yuqori matakali mutaxassislarini tayyorlash. zamonaviy diagnostika usullarini o'rganish, taxillarni interpretatsiya qilish, turli xil kasalliklarni tashxislash; klinik laboratoriya tashxisi va eksperimental tibbiyotga oid bo'lgan bilimlarni rivojlantirish; klinik laborator diagnostika va eksperimental tibbiyot diagnostika tadbirlarini yetarli hajmini mustaqil aniqlashni rivojlantirish; stasionar va ambulator sharoitlarda turli xil kasalliklarni bor bo'lgan bemorlarga kerakli diagnostik muolajalarni bajarish; klinik laborator diagnostika va eksperimental tibbiyotga kundalik amaliyotida ishlatiluvchi zamonaviy laborator va instrumental tekshirish natijalarini taxli qilishni o'rganishni rivojlantirish; turli xil kasalliklarda zamonaviy darajada malakali diagnostik yordam ko'rsatishni rivojlantirish; aholi orasida sog'lom turmush tarzini targ'ibot qilishga o'rgatish.
Modulning vazifalari	

Modul bo'yicha talabalar bilimi, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar

Talaba bilishi kerak:
<ul style="list-style-type: none"> • laborator tekshiruvlar sifatini nazorat qilish; • peshob ajratish tizimini, odam tanasida buyrak faoliyati; • peshob hosil bo'yishi; • peshob cho'kmasining mikroskopiyasi; • eritrotsitlarning patologik shakllari, eritrotsitometriya; • eritrotsitlarning osmotik rezistentligi; • to'g'risida <i>tasavvurga ega bo'yishi: (bilim)</i>; • leykotsitlarning miqdori, leykotsitlarning turlari; • eritrotsitlarning miqdori, eritrotsitlar indeksi; • retikulosit va uning turlari; • qon va qon hujayralarining umumiy xususiyatlari; • gemoglobin, gemoglobin turlari; • trombositlarni tekshirish usullari, trombositlarning miqdori, trombositlarning turlari; • surunkali mieloleykoz laborator diagnostikasi; • surunkali limfoleykoz laborator diagnostikasi; • eritreminya laborator diagnostikasi; • mielom kasalligi laborator diagnostikasi <i>haqida tasavvurga ega bo'yishi: (bilim)</i> • laborator tekshiruvlar sifatini nazorat qilishni; • peshobning umumiy tahlili; • peshobning fizik va kimyoviy xususiyatlari; Nicheporenko sinamasi; • Adiss-Kakovskiy sinamasi; • Reberg sinamasi; • Zimmitskiy sinamasi; • piyelonefrit laborator diagnostikasi; • glomerulonefrit laborator diagnostikasi; • nefrit laborator diagnostikasi; • nefropatiya laborator diagnostikasi; • gematologik analizlarda ishlashni <i>bilishi va ulardan foydalana olishi: (ko'nikma)</i>. • peshob umumiy tahlili; • umumiy qon analizini tekshirish; • Nechoiporenko sinamasi; • Adiss-Kakovskiy sinamasi; • Reberg sinamasi; • Zimmitskiy sinamasi; • umumiy qon analizini tekshirish; • leykotsitar formulani sanash <i>malakalariga (shu jumladan amaliy ko'nikmalariga) ega bo'yishi kerak. (malaka)</i>.

Ta'lim berish usullari	Ma'ruza, amaliy mashg'ulotlar
Videofilmlar, multimediyali va o'qituvchi kompyuter dasturlardan, o'qitish metodikasidagi yangi texnologiyalardan, mavzular bo'yicha nazariy bilimlarni so'rashdan foydalaniladi; mustaqil ishi, individual va guruhlil prezentatsiyalar, uyga berilgan vazifalarni tayyorlash, referatlar yozish, testlar, vaziyatli masalalar va boshqalar.	

Tavsiya etilayotgan ma'ruza mashg'ulotlari:

№	Ma'ruzalar mavzulari	Soatlar hajmi
1	1-mavzu. Umumiy peshob tahlili. Peshobning hosil bo'yishi, peshobning umumiy tahlili. Peshobning fizik va kimyoviy xususiyatlari.	2
2	2-mavzu. Peshob cho'kmasining mikroskopiyasi. Peshob sinamalari. Peshob cho'kmasining mikroskopiyasi. Nicheporenko sinamasi. Adiss-Kakovskiy sinamasi. Reberg sinamasi. Zimmitskiy sinamasi.	2
3	3-mavzu. Buyrak kasalliklari laborator diagnostikasi. Piyelonefrit laborator diagnostikasi. Glomerulonefrit laborator diagnostikasi. Nefrit laborator diagnostikasi. Nefropatiya laborator diagnostikasi.	2
4	4-mavzu. Gematologik tekshirish usullari. Qon va qon hujayralarining umumiy xususiyatlari. Gemoglobin, gemoglobin turlari.	2
5	5-mavzu. Eritrotsitlarni tekshirish usullari. Eritrotsitlarning miqdori, eritrotsitlar indeksi. Retikulosit va uning turlari. Eritrotsitlarning patologik shakllari, eritrotsitometriya, eritrotsitlarning osmotik rezistentligi. Eritrotsitlarning indeksi, genotkrit ko'rsatkichi. Eritrotsitlarning cho'kish tezligi.	2
6	6-mavzu. Leykotsitlarni tekshirish usullari. Leykotsitlar, leykotsitlarning miqdori, leykotsitlarning turlari. Leykoefformula. Agranulositlar. Granulositlar.	2
7	7-mavzu. Trombositlarni tekshirish usullari. Trombositlarni tekshirish usullari, trombositlarning miqdori, trombositlarning turlari.	2
8	8-mavzu. Surunkali leykozlar laborator diagnostikasi. Surunkali mieloleykoz laborator diagnostikasi. Surunkali limfoleykoz laborator diagnostikasi. Eritremiya laborator	2

diagnostikasi. Mielom kasalligid laborator diagnostikasi.	
Jami	16

Amaliy mashg'ulotlar:

№	Amaliy mashg'ulotlar mavzulari	Soatlar hajmi
5 semestr		
1	1-mavzu. Laborator tekshiruvlar sifatini nazorat qilish.	2
2	2-mavzu. Peshobning hosil bo'lishi.	2
3	3-mavzu. Peshobning umumiy tahlili.	2
4	4-mavzu. Peshobning fizik xususiyatlari.	2
5	5-mavzu. Peshobning kimyoviy xususiyatlari.	2
6	6-mavzu. Peshob cho'kmasining mikroskopiyasi.	2
7	7-mavzu. Nechiporenko sinamasi.	3
8	8-mavzu. Adiss-Kakovskiy sinamasi.	2
9	9-mavzu. Reberg sinamasi.	3
10	10-mavzu. Zimnitskiy sinamasi.	2
11	11-mavzu. Buyrak kasalliklari laborator diagnostikasi.	1
12	12-mavzu. Piyelonefrit, glomerulonefrit, nefropatiya laborator diagnostikasi.	3
13	13-mavzu. Gematologik tekshirish usullari.	1
Jami		27
6 semestr		
1	12-mavzu. Qon va qon hujayralarining umumiy xususiyatlari.	1
2	13-mavzu. Gemoglobin, gemoglobin turlari.	1
3	14-mavzu. Eritrotsitlarni tekshirish usullari.	2
4	15-mavzu. Eritrotsitlarning miqdori, eritrotsitlar indeksi.	1
5	16-mavzu. Retikulotsit va uning turlari.	3
6	17-mavzu. Eritrotsitlarning cho'kish tezligi.	2
7	18-mavzu. Eritrotsitlarning patologik shakllari, eritrotsitometriya.	1
8	19-mavzu. Eritrotsitlarning osmotik rezistentligi. Gematokrit ko'rsatkichi.	3
9	20-mavzu. Leykotsitlar, leykotsitlarning miqdori.	2
10	21-mavzu. Leykotsitlarning turlari.	1
11	22-mavzu. Leykoformula.	3
12	23-mavzu. Agranulositlar, Granulositlar.	3
13	24-mavzu. Trombotsitlar. Trombotsitlarni aniqlash usullari.	2
14	25-mavzu. Surunkali leykozlar laborator diagnostikasi. Surunkali mieloleykoz laborator diagnostikasi. Mielom kasalligid laborator diagnostikasi.	2

		27	12
	Jami	54	79

Laboratoriya mashg'ulotlari

№	Laboratoriya mashg'ulotlar mavzulari	Soatlar hajmi
1	Laboratoriya ishi №1. Peshobning fizik xususiyatlari.	2
2	Laboratoriya ishi №2. Peshobning kimyoviy xususiyatlari.	2
3	Laboratoriya ishi №3. Peshob cho'kmasining mikroskopiyasi.	2
4	Laboratoriya ishi №4. Nechiporenko sinamasi. Adiss-Kakovskiy sinamasi.	2
5	Laboratoriya ishi №5. Reberg sinamasi. Zimnitskiy sinamasi.	2
6	Laboratoriya ishi №6. Buyrak kasalliklari laborator diagnostikasi. Piyelonefrit, glomerulonefrit, nefropatiya laborator diagnostikasi.	2
7	Laboratoriya ishi №7. Gematologik tekshirish usullari. Qon va qon hujayralarining umumiy xususiyatlari. Gemoglobin, gemoglobin turlari.	2
8	Laboratoriya ishi №8. Eritrotsitlarni tekshirish usullari. Eritrotsitlarning miqdori, eritrotsitlar indeksi. Retikulotsit va uning turlari. Eritrotsitlarning cho'kish tezligi.	2
9	Laboratoriya ishi №9. Eritrotsitlarning patologik shakllari, eritrotsitometriya, eritrotsitlarning osmotik rezistentligi. Eritrotsitlarning indeksi, gematokrit ko'rsatkichi.	2
10	Laboratoriya ishi №10. Leykotsitlar, leykotsitlarning miqdori, leykotsitlarning turlari. Leykoformula. Agranulositlar. Granulositlar.	2
Jami		20

Gematologiya, transfuziologiya va laboratoriya ishi kafedraslari mudiri, dotsent

A.B. Saidov

Menejment, tibbiy biologiya, biotibbiyot muhandisligi va OMH fakulteti dekani

S.U. Aliyev

Tuzuvchilar:

Gematologiya, transfuziologiya va laboratoriya ishi kafedraslari dotsenti, PhD

Kurbonova Z.Ch.

Gematologiya, transfuziologiya va laboratoriya ishi kafedraslari assistenti

Tairova G.B.