

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIKNI SAQLASH VAZIRLIGI

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

Gematologiya, transfuziologiya va laboratoriya ishi
kafedrası



«Tasdiqlayman»

Qo'ng'irishlari bo'yicha prorektor

Boymuradov Sh.A.

2022 yil «29» *ok*

KLINIK LABORATORIYA TASHKIL ETILISH TALAKAVIY AMALIYOT ISHCHI
O'QUV DASTURI
(4-kurs, 8-semestr)

Ta'lim soxasi: 510000- Sog'liqni saqlash

Ta'lim yo'nalishi: 5510900 – Tibbiy biologik ish

TOSHKENT – 2022

Malakaviy amaliyot ishchi o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining "12.09.2019 yil" dagi 231-sonli buyrag'i bilan (buyruqning 1 ilovasi) tasdiqlangan "Klinik laboratorita tashxisi" Malakaviy amaliyot dasturi asosida tayyorlangan.

Malakaviy amaliyot ishchi o'quv dasturi Toshkent tibbiyot akademiyasining Ilimiy Kengashida muhokama etilgan va tasdiqlangan (2021 yil "30" iyundagi 13-sonli bayonnoma)

Tuzuvchilar:

Kurbanova Z.Ch. Toshkent tibbiyot akademiyasi Gematologiya, transfuziologiya va laboratoriya ishi kafedrası dotsenti, PhD

Nuriddinova N.F Toshkent tibbiyot akademiyasi Gematologiya, transfuziologiya va laboratoriya ishi kafedrası assistenti

Taqrizchilar:

Bahadjanova Sh.A. Toshkent tibbiyot akademiyasi Gematologiya, transfuziologiya va laboratoriya ishi kafedrası professori, t.f.d.

Saidov A.B. Respublika qon quyish markazi direktori, t.f.d., dotsent

Gematologiya, transfuziologiya va laboratoriya ishi kafedrası mudiri, t.f.d., dotsent :

Menjment, tibbiy biologiya, bioibbiyot muhandisligi va OMH fakulteti dekani:

Marketing va talabalar amaliyoti bo'limi boshlig'i v.v.b

Saidov A.B.

Eruliyev U.E.

Qo'ldasheva M.M.

1. Malakaviy amaliyotning dolzarbligi va oliy ta'limdagi o'rni

Malakaviy amaliyot dasturi bakalavriat ta'lim yo'nalishi mutaxassisligining O'zbekiston Respublikasi Davlat ta'lim standarti va malaka talablariga asoslangan holda tuzilgan. Ushbu dastur maqsad va vazifalaridan kelib chiqqan talaba o'quv jarayonida o'zlashtirgan nazariy ma'lumotlarini va boshlang'ich amaliy ko'nikmalarni malakaviy amaliyot davrida mustahkamlash va to'liq egallashga imkon yaratadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 5 maydagi "O'zbekiston Respublikasida tibbiy ta'lim tizimini yanada islox qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PK-2956-son qarorida malakaviy amaliyot o'quv jarayoni bilan uzviy bulib, talabalarning amaliy ko'nikmalarni izchil egallash imqoniyatlarini yanada oshiradi, davolash-profilaktika maassasalarda tibbiy xizmat ko'rsatishga amaliy yordam beradi.

Malakaviy amaliyot o'quv rejasining ishlab chiqarish amaliyoti blokiga taaluqli. Malakaviy amaliyot o'tish uchun anatomiya, kimyo, tibbiy biologiya, bioximiya, normal va patologik fiziologiya nazariy modullari zamin bo'lib xizmat qiladi. Malakaviy amaliyot keyinchalik klinik laboratoriya tashxisi va biokimyo modullari uchun nazariy va amaliy zamin bo'lib xizmat ko'rsatadi.

2. Malakaviy amaliyotning maqsadi va vazifalari

2.1. Malakaviy amaliyotning maqsadi: Sog'liqni Saqlash tizimining birlamchi bo'g'irida jinsi, yoshidan qat'iy nazar yoki alohida shaxslarga va oila a'zolariga zamon talablariga javob beruvchi klinik laborator diagnostik yordam ko'lamini amalga oshirishdir.

2.2. Malakaviy amaliyotning vazifalari:

zamonaviy laboratoriya xizmati amaliyotida sertifikatlash va litsenziyalash talablariga javob beruvchi hamda yetarli darajada bilim, amaliy ko'nikmalar bilan qurollangan yuqori malakali mutaxassislarini tayyorlash;

- zamonaviy laborator diagnostika usullarini o'rganish, taxillarni interpretatsiya qilish;
- klinik laborator diagnostikaga oid bo'lgan bilimlarni rivojlantirish;
- klinik laborator diagnostika amaliyotida ishlatiluvchi diagnostika tadbirlarini yetarli hajmini mustaqil aniqlashni rivojlantirish;
- stasionar va ambulator sharoitlarda turli xil kasalliklari bor bo'lgan bemorlarga kerakli laborator diagnostik muolajalarni bajarish;
- klinik laborator diagnostikaga kundalik amaliyotida ishlatiluvchi zamonaviy laborator va instrumental tekshirish natijalarini taxlit qilishni o'rganishni rivojlantirish;

– turli xil kasalliklarida zamonaviy darajada malakali diagnostik yordam ko'rsatishni rivojlantirish;

– aholi orasida sog'lom turmush tarzini targ'ibot qilishga o'rgatish.

Malakaviy amaliyot o'tash shakli, ob'ekti va vaqti :

Malakaviy amaliyot moduli o'tkazilayotgan bazada baza rahbari nazoratida bo'ladi. Malakaviy amaliyot jarayoni klinik laborator diagnostika bo'limlarda shifokor-laborant vazifasini o'rganish yordamida o'tiladi.

2.3. Malakaviy amaliyot bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quyiladigan talablar:

Talaba:

- laborator tekshiruvlar sifatini nazorat qilish;
- biokimik tekshirish usullari;
- peshob ajratish tizimi, odam tanasida buyrak faoliyati;
- peshob hosil bo'lishi;
- trombositlar - tomir gemostaz to'g'risida;
- plazma gemostazi to'g'risida;
- trombositlar faoliyatini, trombositlar omillari;
- endotelining tomir gemostazidagi rolini, kapilyarlar rezistentligini, qon quyqasi retraksiyasi;
- qon plazmasi faktorlarini va ularning gemostazdagi roli to'g'risida;
- najas tahlili, sog'lom odam va bolalar najasining umumiy xususiyatlari;
- orqa miya suyuqligining xususiyatlari to'g'risida;
- eksudat va transudatlarni tekshirish usullari, fizik va kimyoviy xususiyatlari;
- balg'amni tekshirish usullari, balg'amning fizik va kimyoviy xususiyatlari;
- jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklarning laborator tashxisi haqida anemiyalar laborator diagnostikasi;
- leykotsitar formula, chapga va o'ngga siljishi, leykotsitoz, leykopeniya, agranulotsitoz haqida;
- o'tkir leykozlarining laborator ko'rsatkichlari;
- surunkali leykozlarining laborator ko'rsatkichlari;
- infeksiyon kasalliklar laborator diagnostikasi;
- immunoferment analiz asoslari to'g'risida;
- autoimmun kasalliklarni laborator diagnostikasi, o'tkir faza oqsillari to'g'risida **tasavvurga ega bo'lishi;**
- laborator tekshiruvlar sifatini nazorat qilishni;
- biokimik tekshirish usullarini;
- gematologik analizatorlarda ishlashni;

- koagulometrdan ishlashni;
- biokimik analizatorlarda ishlashni;
- koagulogramma ko'rsatkichlari va ularni tekshirish usullarini;
- laboratoriyada yangi texnologiyalar, analizatorlar, uchun dastur tuzishni;
- peshobni tekshirishni, peshobning fizik va kimyoviy xususiyatlarini, peshob cho'kmasining mikroskopiyasini;
- najasni makroskopik, mikroskopik va kimyoviy tekshirishni;
- gelmintoz va soddaxayvonlarni laborator tashxislashni;
- orqa miya suyuqligini makroskopik, mikroskopik va kimyoviy tekshirish usullarini;
- eksudat va transudatlarni aniqlash usullarini, makroskopik va mikroskopik tekshirishni;
- balg'amni bo'yashni, makroskopik va mikroskopik tekshirishni;
- jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklarni aniqlashni;
- qon surmasini tayyorlashni, fiksatsiyalashni va bo'yashni;
- gemogloblin, eritrotsitlar miqdorini aniqlash usullarini, patologik eritrotsitlarni aniqlashni;
- trombosit miqdorini aniqlash usullarini, trombositlar morfologiyasini leykotsit miqdorini sanash usullarini, leykotsitar formulani;
- eritrotsitlar cho'kish tezligini;
- qon shaklli elementlarini morfologik tekshirishni;
- anemiyalarning laborator tashxisini;
- o'tkir leykozlar laborator diagnostikasini;
- surunkali leykozlar laborator diagnostikasini;
- yaxshi va yomon sifatli o'smalar laborator diagnostikasini;
- infeksiyon kasalliklar laborator diagnostikasini;
- immunoferment analiz asoslarini;
- odam immun tanqislik virusi laborator diagnostikasini;
- PSR-diagnostikasi **bilishi va ulardan foydalana olishi;**
- biokimik tekshirish;
- peshob umumiy tahlili;
- qon ketish vaqtini aniqlash;
- qon ivish vaqtini aniqlash;
- koagulogrammani tekshirish;
- eksudat va transudatni tekshirish;
- balg'am tahlilini o'tkazish;
- najas tahlilini o'tkazish;
- vaginal suyuqlikni tekshirish;

- umumiy qon analizini tekshirish;
- leykotsitar formulani sanash;
- revmoprobe sinamalarini tekshirish *malakulariga (shu jumladan amaliy ko'nikmalariga) ega bo'lishi kerak.*

O'quv yili uchun taqsimlangan soatlar:

Yo'nalish (fakultet)	semestr	Umumiy yuklama	Malakaviy amaliyot	Mустаqil ta'lim	Nazorat turi va shakli
Tibbiy biologiya	8	294	216	78	Nazorat turi: YAN

3. Malakaviy amaliyot

№	Malakaviy amaliyot mavzulari	Soat
1.	Biosimik tekshirish.	18
2.	Peshob umumiy tahlili.	18
3.	Eksudat va transsudatni tekshirish.	18
4.	Balg'am tahlilini o'tkazish.	18
5.	Najas tahlilini o'tkazish.	18
6.	Vaginal suyuqlikni tekshirish.	18
7.	Umumiy qon analizini tekshirish.	18
8.	Leykotsitar formulani sanash.	18
9.	Qon ketish vaqtini aniqlash.	18
10.	Qon rivish vaqtini aniqlash.	18
11.	Koagulogrammani tekshirish.	18
12.	Revmoprobe sinamalarini tekshirish.	18
Jami		216

4. Mustaqlil ta'lim

№	Mavzular	Soatlar hajmi
1.	Buyrak tosh kasalligi laborator diagnostikasi.	4
2.	Meningit laborator diagnostikasi.	4

3.	Sifiliz laborator diagnostikasi.	4
4.	Gonoreya laborator diagnostikasi.	4
5.	Qin surtmasi mikroskopiyasi.	4
6.	Spermogramma.	5
7.	Bepushlik laborator diagnostikasi.	5
8.	Teri kanallari laborator diagnostikasi.	5
9.	Koprologik surtma tayyorlash usullari	4
10.	Diagnostik test tilimchalar	4
11.	Yo'g'on tomchini tekshirish	4
12.	Neytrofil turdagi leykemoid reaksiya laborator diagnostikasi.	5
13.	Eozinofil turdagi leykemoid reaksiya laborator diagnostikasi.	5
14.	Limfotsitar leykemoid reaksiya laborator diagnostikasi.	5
15.	Monotsitar turdagi leykemoid reaksiya laborator diagnostikasi.	4
16.	Trombozlar laborator diagnostikasi.	4
17.	Degidrotatsiya, gipergidrotatsiya laborator diagnostikasi.	4
18.	Mikroorganizmlar va ularning turlari	4
Jami		78

5. Fan bo'yicha talabalar bilimni baholash va nazorat qilish mezonlari

Ichki kasalliklar fanidan amaliy mashg'ulotlarini joriy baholash (JB) shakllari

Talabalar bilimni baholash 5 baholik tizimda amalga oshiriladi.

Talabalar bilimni joriy baholash mezonlari

Baho	O'rnatilgan (%) va ballarda	Talabaning bilim darajasi
A to A+	90 — 100	- talaba mustaqil muhobada suratida, oigan bilimni amalda qo'llay oladi, "ichki kasalliklar" fan bo'yicha mavzuning mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda faning mavzusi bo'yicha tasavvurga ega.
YAXSHI oltin	70 — 89,9	- talaba mustaqil muhobada suratida, oigan bilimni amalda qo'llay oladi, "ichki kasalliklar" fan bo'yicha mavzuning mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda faning mavzusi bo'yicha tasavvurga ega.

Qonqarish e'tsa	60 — 69,9	- talaba olgan bilimni amalda qo'llay oladi. "Ichki kasalliklar" fani bo'yicha mavzuning mohiyatini tushunadi, beladi, tashdiy oladi, aysh beradi hamda fanning mavzusi bo'yicha tasavvurga ega
Qonqarish e'tsa	0 — 59,9	- talaba fan dasturini o'zlashtirmagan. "Ichki kasalliklar" fani bo'yicha mavzuning mohiyatini tushunmaydi hamda fanning mavzusi bo'yicha tasavvurga ega emas.

Hisoblashni 5 baholik shkala bilan 100 ballik shkalaga o'tkazish

JADVAL 1

5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala	5 baholik shkala	100 ballik shkala
5,00 — 4,96	100	4,30 — 4,26	86	3,60 — 3,56	72
4,95 — 4,91	99	4,25 — 4,21	85	3,55 — 3,51	71
4,90 — 4,86	98	4,20 — 4,16	84	3,50 — 3,46	70
4,85 — 4,81	97	4,15 — 4,11	83	3,45 — 3,41	69
4,80 — 4,76	96	4,10 — 4,06	82	3,40 — 3,36	68
4,75 — 4,71	95	4,05 — 4,01	81	3,35 — 3,31	67
4,70 — 4,66	94	4,00 — 3,96	80	3,30 — 3,26	66
4,65 — 4,61	93	3,95 — 3,91	79	3,25 — 3,21	65
4,60 — 4,56	92	3,90 — 3,86	78	3,20 — 3,16	64
4,55 — 4,51	91	3,85 — 3,81	77	3,15 — 3,11	63
4,50 — 4,46	90	3,80 — 3,76	76	3,10 — 3,06	62
4,45 — 4,41	89	3,75 — 3,71	75	3,05 — 3,01	61
4,40 — 4,36	88	3,70 — 3,66	74	3,00	60
4,35 — 4,31	87	3,65 — 3,61	73	3,0 dan kam	60 dan kam

6. Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish nazorati

Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish nazorati amaliyot kundaligida aksini topgan ma'lumotlarga va yakuniy amaliyot hisobotiga asoslanadi (bajarilishi shart bo'lgan ko'nikmalar ro'yxati, bajarilishi shart bo'lgan ko'nikmalar soni, amalda bajarilish xolati, unda ishtirok foizi va o'zlashtirish holati, h.k.)

O'quv dasturidagi amaliy ko'nikmalarni talaba nazariy bilish, gapirib berish, namoyish etishi va olgan natijani tahlil qila olishi ko'rsatkichlari amaliy ko'nikmalarni baholashda imohatga olinadi.

Amaliy ko'nikmalar "o'zlashtirildi", "o'zlashtirilmadi" va "qisman o'zlashtirildi" deb baholanadi.

Baholash mezonlari:
- «O'zlashtirildi» deb baholanadi - talaba mavzu bo'yicha yaxshi nazariy bilimiga ega bo'lsa, amaliy ko'nikmani qadamma-qadam bajarish uslubini bilsa, bajarasa (namoosh etisa) va olingan natijani tahlil qila olsa, ko'shimcha savollarga to'liq javob bersa.

- «Qisman o'zlashtirildi» deb baholanadi - talaba mavzu bo'yicha yaxshi nazariy bilimiga ega bo'lsa, amaliy ko'nikmani qadamma-qadam bajarish uslubini bilsa,

ayrim kanchiliklar bilan bajarasa (namoyish etisa) va olingan natijani tahlil qila olsa, ko'shimcha savollarga yetarli darajada javob bersa.

- «O'zlashtirilmadi» deb baholanadi - talaba mavzu bo'yicha qisman nazariy bilimiga ega bo'lsa va amaliy ko'nikmani qadamma-qadam bajarish uslubini to'liq bilmasa, bajarishda qator kanchiliklarga yo'l ko'ysa, olingan natijani tahlil qila olmasa, amaliy ko'nikmalarga tegishli savollarga to'liq javob bermasa, qo'shimcha savollarga javob bermasa.

Malakaviy amaliyotning yakuniy baholash natijalari baholanadi, say'at tomonidan quyidagicha yuzasiga kiritiladi va OTM ishlab chiqarish amaliyotining rahbari tomonidan reyting darajasiga ko'latiriladi.

7. Malakaviy amaliyotning hisobot hujjatlari

Malakaviy amaliyot davrida talaba kunma-kun kundalik daftranini yuritadi. Amaliyot rahbari tomonidan har bir amaliyot kuni davrida bajarilgan ishlar hajmi baholanadi va kundalik imzolnadi

Kundalik daftra talabaning amaliy ko'nikmalarga ega bo'lganlik darajasi haqida ma'lumot beradi.

Malakaviy amaliyot tugaganidan so'ng kundalik oxirida amaliyotga javobgar shaxs tomonidan talabaning ishi baholanadi va unga tavsiyoma yoziladi, u muassasa mulki bilan tasdiqlanadi va amaliyot kundaligi topshiriladi. Agar bajarilgan ishni ifoda etgan kundalik topshirimsa, amaliyot o'tilmagan deb hisoblanadi.

Malakaviy amaliyotni yakuniy baholashni tuzilgan komissiya amalga oshiradi. Komissiya a'zolari OTM rektor tomonidan buyruq asosida tuziladi.

Malakaviy amaliyotning yakuniy baholash natijalari 100 ballik reyting tizimida baholanadi. Komissiya tomonidan quyidagicha yuzasiga kiritiladi va OTM ishlab chiqarish amaliyotining rahbari tomonidan reyting darajasiga ko'latiriladi. Malakaviy amaliyotdan qoniqsiz baho olgan talabalar akademik qarzdor hisoblanadi va OTM nizomi asosida qayta topshiradi. Talabaning malakaviy amaliyotidan to'plagan yakuniy balli stipendiya ko'effitsientiga va imtiyozli diplom olishiga ta'sir qiladi.

Malakaviy amaliyot dasturini (sahabli, sahabsiz) bajarilmagan talabalar yakuniy baholashga kiritilmaydi va akademik qarzdor xisoblanadi va OTM nizomi asosida, rektor buyrug'i bilan talabulik sarifdan chetlashtiriladi.

Baholashning o'rnatilgan talabalar asosida belgilangan muddatlarda o'tkazilishi hamda rasmiylashtirilishi fakultet dekani, kafedra mudiri, o'quv bo'limi hamda ichki nazorat va monitoring bo'limi tomonidan nazorat qilinadi.

8. Asosiy va ko'shimcha o'quv adabiotlari haqida axborot manbalari ro'yxati
Asosiy adabiyotlari:

1. Арипов А.Н., Fesenko L.M, Арипов О.А., Ismailova N.I. Klinik laborator diagnostika bo'yicha qo'llanma. Toshkent, 2006.

2. Арипов А.Н., Fesenko L.M, Арипов О.А., Ismailova N.I., Musamediyarova R.G. Физиология по клинической лабораторной диагностике. Ташкент, 2007.

5.2. *Qo'shimcha adabiyotlar:*

1. Luvovskaya S.A., Pochtar M.E. Гематологический атлас. Тиража-Тверь, 2014.

2. Титов Е.А., Агаев К. Шейна маржа. Цитологический атлас. Москва 2014.

5.3. *Internet saytlari:*

1. www.med-info.ru
2. www.rosmedlib.ru
3. www.gubmed.com
4. www.ziyonet.uz
5. www.medlinks.ru
6. www.MedPortal.ru
7. http://medvuz.info/load/laboratornaja_diaagnostika
8. 6years.net/?do=static
9. medweb.ru/knigi/laboratornaya
10. www.booksmed.com
11. shop-top-kniga.ru/books/catalogue
12. www.spruce.ru/diagnostics/urine/03.html - 16k
13. ru.wikipedia.org/wiki/Analiz_mochi - 51k
14. www.analizi.ru/urine.html
15. lechebnik.info/med-4/90.htm
16. www.venerologia.ru/venerologia/bezraznka.htm
17. www.gabrich.com/urine_analysis.html