

“TASDIQLAYMAN”

**“IXTISOSLASHGAN MALAKA
OSHIRISH MUASSASASI” MChJ**

Direktori

I. Iminov

“26” noyabr 2025 yil



**“IXTISOSLASHGAN MALAKA
OSHIRISH MUASSASASI” MCHJ**

O‘quv kursi va xizmati bo‘yicha;

“Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmati laboratoriya laboranti (Davolash ishi, Akusherlik ishi, Hamshiralik ishi, laboratoriya ishi)”

Malaka oshirish kurslari

O‘quv dasturi

Tuzuvchi:

Kimsanova Irodabonu Zafarjon qizi

KIRISH

Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmati laboratoriya laboranti (Davolash ishi, Akusherlik ishi, Hamshiralik ishi, laboratoriya ishi)

1-MODUL: Epidemiologik nazorat va laboratoriya xizmati asoslari

- O‘zbekiston Respublikasida sanitariya-epidemiologik xizmat tizimi tuzilishi
 - Jamoat salomatligi va yuqumli kasalliklar ustidan nazoratning laboratoriya asosi
 - Laboratoriya laborantining funksiyalari: namunalarni qabul qilish, saqlash, yetkazish
 - Epidemik holatlarda laboratoriyaning roli: holat protokoli va tezkorlik
 - Laboratoriya xavfsizligi, sanitariya tartibi, ishchi joy gigiyenasi
-

2-MODUL: Biologik materiallar bilan ishlash va xavfsizlik

- Qon, siydik, najas, halqum yuvindisi, suyuqliklar bilan ishlash qoidalari
 - Biologik materiallarni yig‘ish, belgilanganda saqlash, hujjatlashtirish
 - Laboratoriyaga jo‘natish oldidan namuna sifati va konteyner holatini tekshirish
 - Biologik xavfsizlik: shaxsiy himoya vositalari, konteynerlar, ishlov berish
 - Igna, shprits, biomaterial qoldiqlari bilan ishlash va utilizatsiya
-

3-MODUL: Mikrobiologik va umumiy klinik tahlillar

- Mikrobiologik tekshiruvlar (masalan: bakterial o‘sov, sezuvchanlik tahlili)
 - Laboratoriyada ishlatiladigan asosiy reaktivlar va o‘sov muhitlari
 - Umumiy klinik tahlillar: siydik, najas, qonning umumiy va biokimyoviy tahlillari
 - Laboratoriyada tahlil natijalarini rasmiylashtirish va sanitariya talablari asosida saqlash
 - Asbob-uskunalarining yuvilishi, dezinfektsiyasi, kalibrovkasi
-

4-MODUL: Epidemiologik holatlarda harakat va hujjat yuritish

- O'tkir yuqumli kasalliklar aniqlanganda laboratoriyaning harakati
- Jamoat salomatligi uchun xavf tug'diruvchi moddalar (virus, bakteriya, toksinlar) aniqlanganda xabar berish tartibi
- Laboratoriya jurnali, namunalarni hisobga olish daftarini yuritish
- Favqulodda vaziyatlarda hujjatlarni to'g'ri to'ldirish va tegishli tashkilotlarga xabar berish
- Nazorat laboratoriyalariga yuboriladigan namunalarning to'g'ri hujjatlashtirilishi

1-MODUL: Epidemiologik nazorat va laboratoriya xizmati asoslari

Davomiyligi: 12 akademik soat

Modul turi: Nazariy + amaliy (amaliy holatlar va tashkilot tuzilmasi asosida)

Maqsad:

Tinglovchilarda sanitariya-epidemiologik xizmat tizimi, jamoat salomatligi uchun laboratoriya nazoratining ahamiyati, laboratoriya laborantining funksional roli va xavfsiz ish muhiti bo'yicha asosiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish.

Modul mazmuni:

1. Sanitariya-epidemiologik xizmat tizimi haqida umumiy tushuncha

- Sog'liqni saqlash tizimida SEOM (Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik markazi) o'rni
- Respublika, viloyat va tuman darajasidagi SEOM tuzilmasi
- Profilaktika, nazorat va laboratoriya xizmatlarining o'zaro bog'liqligi
- Yuqumli kasalliklar ustidan davlat epidemiologik nazorat mexanizmi

2. Laboratoriya xizmati va laborantning o'rni

- Laborantning asosiy vazifalari: namunani qabul qilish, saqlash, tahlilga tayyorlash
- Biologik materiallar bilan ishlashdagi aniqlik, tezkorlik va xavfsizlik
- O'tkazilayotgan tahlillarning jamoat salomatligiga ta'siri
- Laboratoriyada xatoliklarni oldini olish va javobgarlik

3. Laboratoriya xavfsizligi va ichki sanitariya talablari

- Laboratoriya gigiyenasi: toza, shartli toza va iflos zonalar
- Ish joyini to'g'ri tayyorlash, harorat va shamollatish talablari

- Kasbiy xavfsizlik: reaktivlar, tirik mikroorganizmlar, zaharli moddalar bilan ishlash
- Himoya vositalari: xalat, niqob, ko‘zoynak, qo‘lqop, ishlov berish vositalari

4. Epidemiologik holatlarda laboratoriya roli

- Yuqumli kasalliklar aniqlangan holatda laboratoriya xodimining harakati
- Xavfli kasalliklarni erta aniqlash va tahlil uchun namuna yig‘ish tartibi
- SEOM ichidagi ichki xabar berish mexanizmi
- Epidemiologik aniqlik va ma’lumotlar maxfiyligi

Amaliy mashg‘ulotlar:

- SEOM laboratoriyasi tuzilmasi va bo‘limlari bilan tanishish (sxema asosida)
- Laborantning kunlik ish tartibi bo‘yicha holat tahlili
- Laboratoriya gigiyenasi va xavfsizlik talablari bo‘yicha ko‘rgazmali mashg‘ulot
- “Xavfli kasallik alomati paydo bo‘lgan hududdagi laboratoriya harakati” ssenariysi

Modul yakuniy natijalari:

Tinglovchi:

- Epidemiologik nazorat tizimi va laboratoriya xizmatining o‘zaro aloqasini tushunadi
- Laborantning vazifalari va javobgarlik chegarasini aniq biladi
- Laboratoriya gigiyenasi va xavfsizlik qoidalariga qat’iy amal qiladi
- Yuqumli kasallik aniqlanganda laboratoriya darajasida to‘g‘ri harakat qiladi
- Epidemiologik ma’lumotlar bilan ishlashda aniqlik va maxfiylikka rioya qiladi

2-MODUL: Biologik materiallar bilan ishlash va xavfsizlik

Davomiyligi: 12 akademik soat

Modul turi: Nazariy + amaliy (namuna olish, konteynerlash, xavfsizlik choralari asosida)

Maqsad:

Tinglovchilarda biologik materiallar bilan ishlashda xavfsizlikni ta'minlash, namunalarni yig'ish, saqlash va laboratoriyaga to'g'ri holatda yetkazib berish bo'yicha kasbiy ko'nikmalarni shakllantirish.

Modul mazmuni:

1. Biologik materiallar turlari va ularni yig'ish tartibi

- Qon, siydik, najas, halqum yuvindisi, tupurik, traxeya aspiratlari, yara yuvindilari
- Namuna olishga tayyorgarlik: bemorga tushuntirish, etik ko'rsatma
- To'g'ri miqdor va sifatda namunani olish, ifloslanishni oldini olish
- Namuna qabul qilish va ro'yxatga olish blankasi to'ldirish

2. Namuna konteynerlash va saqlash qoidalari

- Steril konteynerlar, probirkalar, transport muhitlari
- Haroratga sezgir namunalarning saqlanish sharoiti (muzli konteynerlar, termoslar)
- Har bir namunaning etiketkasi, shaxsiy kodi, yo'nalish varaqasi
- Transport vaqtida konteynerlarni xavfsiz qadoqlash

3. Biologik xavfsizlik va shaxsiy himoya vositalari

- Laborantning ish kiyimi, niqob, qo'lqop, yuz qalqoni
- Ish joyida kontaminatsiya xavfini kamaytirish chorasasi
- Namuna to'kilganda yoki zararli ta'sir bo'lganda favqulodda harakatlar
- Yuqori xavfli namunalarda xavfsizlik darajasi va alohida protokollar

4. Biotibbiy chiqindilar bilan ishlash va utilizatsiya

- Bir martalik vositalarni ajratish: shprits, paxta, konteynerlar
 - Rangli paketlar: A (umumiy), B (biologik), C (xavfli, zaharli)
 - Igna va o'tkir predmetlar uchun alohida konteynerlar
 - Utilizatsiya jarayonini hujjatlashtirish
-

Amaliy mashg'ulotlar:

- Namuna olish va konteynerga to'g'ri joylashtirish (maket asosida)
- Shaxsiy himoya vositalarini to'g'ri kiyish va yechish ketma-ketligi
- Transport qadoqlash mashqi: konteynerni belgilash, protokolga yozish

- Biologik chiqindilarni ajratish va chiqarish mashg'uloti
-

Modul yakuniy natijalari:

Tinglovchi:

- Biologik materiallar bilan ishlashda aniqlik va ehtiyot choralariga rioya qiladi
- Namuna olish, saqlash va laboratoriyaga yuborishda belgilangan qoidalarga amal qiladi
- Biologik xavfsizlik protokollarini biladi va amaliyotda qo'llay oladi
- Igna, o'tkir vositalar va chiqindilar bilan ishlashda xavfsiz muomala qiladi
- Transport konteynerini to'g'ri qadoqlaydi va rasmiy hujjatni yuritadi

3-MODUL: Mikrobiologik va umumiy klinik tahlillar

Davomiyligi: 12 akademik soat

Modul turi: Nazariy + amaliy (tahlil tayyorlash, reaktivlar bilan ishlash va natijalarni qayd qilish asosida)

Maqsad:

Tinglovchilarda mikrobiologik va umumiy klinik laboratoriya tahlillari turlari, tayyorlash qoidalari, asboblari bilan ishlash va natijalarni rasmiylashtirish bo'yicha zarur nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.

Modul mazmuni:

1. Mikrobiologik tahlillar asoslari

- Bakteriologik ekish va sezuvchanlikni aniqlash: siydik, najas, yuvindilar, yaralar
- O'suv muhitlari: agar, buillon, saburo va boshqalar
- Steril sharoitda materialni ekish, Petri idishlari bilan ishlash
- Koloniyalarni aniqlash, antibiogrammlar o'qish, sezuvchanlikni tahlil qilish

2. Umumiy klinik tahlillarni bajarish tartibi

- Qonning umumiy va biokimyoviy tahlillari (gemoglobin, leykotsit, xolesterin, glyukoza)
- Siydik umumiy tahlili (rangi, reaksiyasi, og‘irligi, mikroskopiya)
- Najas tekshiruvi: parazitologik, koprologik ko‘rsatkichlar
- Yengil reaktivlar bilan ishlash: litmus, indikator, reagentlar dozalash

3. Laboratoriya asboblari va materiallari

- Mikroskop, santrifuga, pH o‘lchagich, suv hammomi, kolba, probirka, shisha idishlar
- Steril va nosteril idishlar, etiketkalar, o‘lchov moslamalari
- Laboratoriya tozaligini saqlash va asboblarni yuvish qoidalari
- Kalibrovka, texnik xizmat va dezinfeksiya qilish muddati

4. Tahlil natijalarini rasmiylashtirish

- Laboratoriya daftoriga yozish: sana, kod, bemor raqami, xizmat turi
- Normativ ko‘rsatkichlar bilan solishtirish va belgilash
- Belgilar, qisqartmalar va grafik belgilar
- Xatoliklarni tuzatish va qayta yozish tartibi

Amaliy mashg‘ulotlar:

- Tahlil uchun materialni olish va tayyorlash (model asosida)
- Petri idishiga bakterial ekish va inkubatsiya uchun joylashtirish
- Siydik tahlilini o‘tkazish va standart varaqaga yozish
- Tahlil daftarini to‘ldirish va natijani belgilash (norma bo‘yicha)

Modul yakuniy natijalari:

Tinglovchi:

- Mikrobiologik va umumiy klinik tahlillarni farqlay oladi va ularga tayyorgarlik ko‘radi
- Asboblarni va reaktivlar bilan xavfsiz ishlaydi
- Tahlil natijalarini normativ mezonlar asosida baholaydi
- Laboratoriya yozuvlarini rasmiy tartibda yuritadi
- Sanitariya va texnika xavfsizligi qoidalariga amal qiladi

4-MODUL: Epidemiologik holatlarda laboratoriya harakati va hujjat yuritish

Davomiyligi: 12 akademik soat

Modul turi: Nazariy + amaliy (favqulodda holatlarga tayyorgarlik, hujjatlarni yuritish mashqlari asosida)

Maqsad:

Tinglovchilarda yuqumli kasalliklar aniqlanganda laboratoriya mutaxassisining harakat tartibi, holatni tezkor baholash, maxsus hujjatlarni yuritish, axborot berish va namuna hujjatlarini to'g'ri rasmiylashtirish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.

Modul mazmuni:

1. Yuqumli kasallik holatida laboratoriya xodimining vazifalari

- Bakterial, virusli va parazitlar kasalliklarning xavf darajasi bo'yicha tasnifi
- Shubhali bemordan olingan namuna bo'yicha harakatlar ketma-ketligi
- Xavfli kasallik aniqlanganda SEOM, hududiy markaz va shifoxonalar bilan o'zaro aloqa
- Ma'lumot maxfiyligi va epidemiologik axborotning rasmiylashtirilishi

2. Holatni hujjatlashtirish va tahlil natijalarini rasmiy yuborish

- Laboratoriya kartasi, tahlil bayonnomasi, epidemiologik xulosa
- Namuna kelib tushish daftari va ro'yxat jurnali
- Yuqumli kasallik bo'yicha shoshilinch xabarnoma (formasiga muvofiq)
- Laboratoriya tomonidan yuboriladigan hisobotlar, statistik ma'lumotlar

3. Nazorat laboratoriyalariga namuna yuborish tartibi

- Viloyat va respublika darajasidagi referens-laboratoriyalarga namunani tayyorlash
- Transport shakli, sovuq zanjir talablari, to'ldiriladigan hujjatlar
- Qadoqlash, belgilar qo'yish, yo'nalish blankasini to'ldirish
- Tekshiruv natijasining qaytishi va ro'yxatga olinishi

4. Favqulodda holatlarga tayyorgarlik va amaliy harakat

- O'tkir infeksiyalar (veba, gepatit, meningit, salmonellyoz va h.k.) holatida ichki reja
- Namuna bilan ishda kontaminatsiya bo'lganda xavfsizlik chorasi

- Xodim shikastlanganda birinchi yordam, bayonnoma rasmiylashtirish
 - Tezkor guruhga axborot berish va bo‘lim rahbariga xabarnoma topshirish
-

Amaliy mashg‘ulotlar:

- Shubhali bemordan namuna olingan holatdagi laboratoriya harakatlari (ssenariy)
 - Laboratoriya kartasini to‘ldirish va natijani protokolga yozish
 - Yuqumli kasallik bo‘yicha shoshilinch xabarnomani to‘ldirish mashqi
 - Namuna qadoqlash, belgilash va nazorat laboratoriyasiga yuborish tartibi
-

Modul yakuniy natijalari:

Tinglovchi:

- Yuqumli kasallik holatida laboratoriya faoliyatini to‘g‘ri rejalashtiradi
 - Rasmiy hujjatlar bilan aniq va xatosiz ishlay oladi
 - Maxsus laboratoriya kartasi, bayonnoma va xabarnomalarni yuritadi
 - Namuna yuborish va qayta natijani qayd qilish jarayonini o‘zlashtiradi
 - Favqulodda vaziyatlarda kasbiy harakatni to‘g‘ri bajaradi
-

XULOSA

Mazkur malaka oshirish o‘quv dasturi sanitariya-epidemiologik nazorat tizimida faoliyat yuritayotgan laboratoriya laborantlarini kasbiy faoliyatga tayyorlash, ularning amaliy ko‘nikmalarini mustahkamlash, xavfsizlik, hujjat yuritish va tahlillarni aniq bajarish bo‘yicha bilimlarini yangilashga qaratilgan.

Kurs davomida tinglovchilar:

- Sanitariya-epidemiologik xizmat tizimi, uning tuzilmasi va laboratoriya bo‘g‘inining vazifalari bilan tanishdilar
- Biologik materiallar bilan ishlash, saqlash, konteynerlash va xavfsizlik choralari bo‘yicha amaliy bilimga ega bo‘ldilar
- Mikrobiologik va umumiy klinik tahlillarni to‘g‘ri bajarish, reaktivlar va asboblarni ishlash ko‘nikmalarini egalladilar
- Yuqumli kasallik holatida laboratoriya darajasida to‘g‘ri harakat qilish, axborot berish va rasmiy hujjatlarni yuritish tartibini o‘zlashtirdilar

Dastur yakunida tinglovchilar jamoat salomatligini muhofaza qilishda ishonchli laboratoriya mutaxassisi sifatida faoliyat olib borishga tayyor bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

Mahalliy adabiyotlar va normativ hujjatlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi – “Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik to‘g‘risidagi nizom”, Toshkent, 2020
2. SEOM metodik qo‘llanmasi – “Laboratoriya tahlillarini olib borish va xavfsizligini ta‘minlash”, 2021
3. O‘zbekiston Respublikasi SSV – “Yuqumli kasalliklarda laboratoriya xabardorlik tizimi”, 2019
4. Tibbiyot kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma – “Laboratoriya ishi asoslari”, Toshkent, 2022

Xalqaro manbalar:

5. WHO – “Laboratory Biosafety Manual”, 4th edition, 2020
6. CDC – “Guidelines for Safe Work Practices in Human and Animal Medical Diagnostic Laboratories”, 2012 (yangilanishlar bilan)
7. CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute) – “Quality Practices in Nonregulated Laboratories”, 2021
8. IHR (International Health Regulations) – “National Laboratory System Assessment Tool”, WHO, 2020

Elektron resurslar:

9. who.int – Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti rasmiy sayti
10. cdc.gov – AQSh Kasalliklarni nazorat markazi laboratoriya protokollari
11. elib.tma.uz – O‘zbekiston tibbiyot akademiyalari elektron kutubxonasi