

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIY TA‘LIM FAN VA INOVATSIYALAR VAZIRLIGI**  
**TERMIZ IQTISODIYOT VA SERVIS UNIVERSITETI**



**„TASDIQLAYMAN“**  
Termiz iqtisodiyot va servis  
universiteti rektori  
A.U. Sattarov

Ro‘yxatga olindi: №BD 7091017-1.01  
202\_\_yil “\_\_” avgust

**Urologiya**

**FAN DASTURI**

Bilim sohasi:	900000	– Sog‘liqni saqlash va ijtimoiy ta‘minot
Ta‘lim sohasi:	910000	– Sog‘liqni saqlash
Mutaxassislik:	70910217	- Urologiya

**TERMIZ- 2024**

Jumayev M.Y                      Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Tibbiyot kafedrası DcS.

**Taqrizchilar:**

Xudoyqulov. B.Q.                      Termiz iqtisodiyot va servis universiteti, Tibbiyot kafedrası mudiri: dotsent v/b, t.f.n.

Kattaxodjaeva M.X.                      Toshkent Davlat stomatologiya instituti xirurgik yo‘nalishlar kafedrası professori, t.f.d.

Fan dasturi Termiz iqtisodiyot va servis universitetida ishlab chiqilgan.

Fan dasturi Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Markaziy uslubiy Kengashida ko‘rib chiqilgan va tavsiya qilingan (2024 yil “29 iyul” dagi “18”-sonli bayonnoma).

Termiz iqtisodiyot va servis universitetining Ilmiy Kengashida 20\_\_ yil “\_\_” \_\_\_\_\_ dagi \_\_ -sonli qarorining \_\_ ilovasi bilan Fan dasturi ro‘yhati tasdiqlangan.

<b>Fan/modul kodi</b> U1203	<b>O'quv yili</b> 2024-2025	<b>Semestr</b> 2-5	<b>Kreditlar</b> 30	
<b>Fan/modul turi</b> Majburiy	<b>Ta'lim tili</b> O'zbek/rus		<b>Haftadagi dars soatlari</b> 10-14-8-8	
<b>1.</b>	<b>Fanning nomi</b>	<b>Auditoriya mashg'ulotlari (soat)</b>	<b>Mustaqil ta'lim (soat)</b>	<b>Jami yuklama (soat)</b>
	Urologiya	360	540	930
<b>2.</b>	<p><b>I. Modulning mazmuni</b></p> <p>Modulni o'qitishdan maqsad - Turli vaziyatlarda mustaqil klinik fikr yurita oladigan, urologik xastalik bemorlarga klinik tashxis va ixtisoslashtirilgan, yuqori malakali konservativ va jarroxlik yordamini ko'rsata oladigan urolog – shifokorni tayyorlash.</p> <p><b>2.1. Fanning vazifalari</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siydik-tanosil a'zolari kasalliklari xamda ularning asoratlarning diagnostikasi, davolash va profilaktikasining malakalarini urologiyaning sungi yutuklari va eng zamonaviy meditsina texnologiyalari asosida izlashtirgan yukori malakali mutaxassis tayyorlash;</li> <li>- urologik kasalliklar xamda ularning asoratlarning diagnostikasi va davolashi, tezkor yordam uchun zarur bulgan malakalarni uzlashtirgan yukori malakali mutaxassis urologning mustakil amaliy faoliyat kursatish malakalarini rivojlantirish;</li> <li>- eng kup tarqalgan urologik kasalliklarni uchrash sonini kamaytirishga karatilgan profilaktik tadbirlarini amalga oshirish malakalarini rivojlantirish;</li> <li>- urologik kasalliklar diagnostikasi, davolash va profilaktikasi yangi texnologiyalarini izlash va ishlab chikish, utkazilgan ilmiy tekshirish natijalarini taxlil kilish, umumlashtirish va amaliyotga tatbik kilish malakalarini rivojlantirish;</li> <li>- urologik kasalliklardagi ba'zi patologik jarayonlarni modellashtirish va patogenezini urganish malakalarini rivojlantirish;</li> <li>- meditsina oliy ukuv yurtlari urologiya kafedralarida yoki kurslarida pedagoglik malakalarini rivojlantirish;</li> <li>- urologik kasalliklari bilan ogriyotgan yoki boshidan utkazagan bemorlarni ijtimoiy reabilitatsiyasi va xayot shart-sharoitlarini yaxshilash tadbirlarini amalga oshirish malakalarini rivojlantirish;</li> <li>- urologik kasalliklar diagnostikasi, davolash va profilaktikasi, yangi texnologiyalar buyicha tematik sikllar, uslubiy seminarlar va mutaxassis shifokorlar bilan konsultatsiya tayyorlash va utkazish malakalarini</li> </ul>			

rivojlantirish;

Uzbekiston Sotikli saklash vazirligi tizimida umumiy va ixtisoslashtirilgan yunalishlarida xamda Davlat fan va talim komiteti organlarida ma'muriy boshkarish malakalarini rivojlantirish.

## **II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)**

**1 - Mavzu. Buyrak va siydik yullari funksional anatomiyasi**

**2 - Mavzu. Urologik kasalliklarni tashxsilashning zamonaviy usullari**

**3 - Mavzu. Siydik yullari infeksiyasi.**

**4- Mavzu. Siydik tosh kasalligi.**

**5- Mavzu. Infravezikal obstruksiya.**

**6- Mavzu. Siyish jarayoni va uning disfunktsiyasi.**

**7- Mavzu. Siydik-tanosil a'zolaridagi tugma majruxliklar.**

**8 - Mavzu. Siydik-tanosil a'zolari shikastlanishi.**

**9 - Mavzu. Buyrak yetishmovchiligi va simptomatik arterial gipertenziya.**

**10 - Mavzu. Uroginekologiya**

**11- Mavzu. Gidronefroz.**

**12- Mavzu. Uroonkologiya**

III. Moduldagi amaliy (seminar) mashg'ulotlari mavzulari, tashkil etish bo'yicha umumiy ko'rsatma va tavsiyalar

**Seminar mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:**

S 1 Buyrak anatomiyasi. Nefron: koptokchalar funksiyasi. Buyrak fiziologiyasi (koptokcha filtratsiyasi, nefron kanalchalaridagi reabsorbsiya va sekresiya, buyrak gemodinamikasi, suv va natriy balansi; siydik konsentralanishi va suyulishi; kislota va ishkoriy muvozanat xaqida tushuncha).

S 2 Buyrak gomeostazida elektrolitlarning axamiyati. Buyrak funksional xususiyatlari (glomerulyar filtratsiya tezligi, buyrak gemodinamikasi,

elektrolitlarning nefron kanalchalaridagi transporti, oqsilar konsentralanishi xususiyatlari).

S 3 Siydik nayi va qovuq anatomiyasi va fiziologiyasi.

S 4 Urologik kasalliklar semiotikasi. Urologik kasalliklarning fizikal, laborator (shu jumladan immunologik tekshiruvlar)

S 5 Urologik kasalliklarning intsrumental (urofloumetriya, sistomanometriya, elektromiografiya, rentgenologik, ultratovush, radioizotop, kompyuter tomografiya, MRI, endoskopik tekshiruvlar) tashxislash metodlari.

S 6 Siydik yullar infeksiyasi (SYI) tushunchasi, tarkalganligi, kechishi va oqibatlari. Siydik yullariga infeksiya tushishi yullari va etilogik faktorlari. Bakteriuriya (yashirin, axamiyatga ega bilgan va kontaminatsiya).

S 7 SYI diagnostikasi (umumiy asoslari): laborator, bakteriologik usullar va lokalizatsion sinamalar (Meares-Stamey sinamasi). Gospital infeksiya: gospitalizm, ko'zgatuvchilar rezistentligi turlari, gospitalizm profilaktikasi va unga qarshi kurashish.

S 8 Pielonefrit (asoratlangan va asoratlanmagan). O'tkir pielonefrit (pielit, yiringli nefrit) va uning asoratlari (buyrak karbunkuli va absessi va paranefrit).

S 9 Pielonefrit diagnosotikasi – rutin usullar; buyrak ingichka ninali aspiratsion biopsiyasining axamiyati. Pielonefrit va uning asortalarining davosi; antibakterial terapiya va jarroxlik amaliyotlarining (an'anaviy va perkutan amaliyotlar) o'ziga xos xususiyatlari.

S 10 Sistit – epidemiologiya va patogenez. Asoratlangan va asoratlanmagan sistitlar (tez-tez qaytalanuvchi, xomiladorlarda, keksalarda va qovuqni kateterlash bilan bogliq bo'lgan).

S 11 Sil etiologiyali sistit. Sistit turlari: virusli, zamburuqli, malokoplakiya, siklofosfamidli, radiatsion, gemorragik, eozinofilli, emfizematoz va interstitsial.

S 12 Diagnostika va davolash xususiyatlari (medikamentoz va jarroxlik). Uretritlar – nospesifik va spesifik (gonoreyadan so'ng, trixomonadadan so'ng, xlamidiyali, ureaplazmali, mikotik, parazitlar).

S 13 Uretritlarning asoratlari (prostatit, vezikulit, epididimit va orxit). Ularni davolashning uziga xos xususiyatlari.

S 14 Genital yaralar. Venerik limfagranulema. Genital so‘gallar (o‘tkir uchli kondiloma). Etiologiyasi, namoyon bo‘lishi va davolash usullari (endoskopik).

S 15 Siydik tosh kasalligi (STK) – tushuncha, kasallik mohiyati va terminologiya. Kasallikning kazual va formal genezi. Tosh paydo bilishi turlari va xavf omillari.

S 16 Giperparatireoidizm tushunchasi. Tosh paydo bulishi epidemiologiyasi va stastikasi. Tosh paydo bulish mexanizmiga ko‘ra urolitiaz tasnifi (oksalatli, fosfatli, uratli, sistinli, infeksiyon va aralash genezli urolitiaz).

S 17 Yakka va ko‘plab toshlar va korallsimon toshlar. Residivlanuvchi tosh paydo bilishi xaqida tushuncha. STK klinik namoyon bilishi (buyrak sanchigi, gematuriya, kalkuriya, piuriya, dizuriya).

S 18 STK rutin diagnostikasi; mineral almashinuv xolati va tosh mineral tarkibini tekshirish natijalari. Endoskopik usullarning ishlatilishi (uretrsistoskopiya, ureteropieloskopiya va nefroskopiya).

S 19 Siydik tosh kasalligini davolash (etiopatogenetik): medikamentoz davo (shu jumladan siydik rN-ini korreksiya qilish, tuzlarni siydikka ekskresiya bo‘lishini va qondagi miqdoriy darajasini korresiya qilish)

S 20 Siydik tosh kasalligini davolash jarroxiy davo turlari (an’anaviy – ochiq operatsiyalar, endoskopik, ekstrakorporal zarba-tulqinli litotripsiya).

S 21 STK asoratlari (SYI, gidronefroz, ureterogidronefroz, renal va postrenal anuriya). STK da «dispanserizatsiya», «dispanser usul» va «dispanser kuzatish» tushunchalari.

S 22 Siydik stazi va obstruksiya. Obstruksiyaning tasnifi, etiologiyasi va patofiziologiyasi. Obstruksiya va stazning klinik namoyon bulishi.

S 23 Infravezikal obstruksiya (IVO) xaqida tushuncha. Pastki siydik yullari fiziologiyasi.

S 24 Urokinamik tekshiruvlar natijasini interpretatsiya qilish (normal siyish jarayoni, IVO bo‘lganda siyish jarayoni, abdominal kuchanish, uretral rezistentlikni kamayishi, detruzor-sfinkter dissenergiya).

S 25 Prostataning xavfsiz giperplaziyasi (PXG). Anatomiya. Epidemiologiyasi va patogenezi. PXG klinik namoyon bulishi (IPSS, barmok bilan rektal tekshirish, urokinamik tekshirishlar: urofloumetriya,

sistomanometriya, «oqim-bosim» tekshiruvi, uretral bosim profili va Meares-Stamey modifikatsion sinamasi).

S 26 PXG da davolash taktikasini tanlash. Konservativ davo: kuzatish taktikasi; medikamentlar (alfa blokatorlar, 5-alfa-reduktaza ingibitorlari va fitoterapiya); endoskopik (transuretral rezeksiya, insiziya

S 27 PXG vaporizatsiyasi, lazerli prostatektomiya) usullar va nojarroxlik usullari (stentlash va ballon dilyatatsiya, prostata gipertermiyasi, ablyatsiyasi, krioterapiya va zarba to'liqlik davolash). PXG asoratlari va ularning zamonaviy davosi (PK dekompressiya).

S 28 Prostata raki. Epidemiologiya va etiopatogenezi. Prostata raki TNM i va Glisson buyicha "G" ni aniqlash. Prostata raki diagnostikasi; rutin va zamonaviy tekshirish usullari (qon zardobida o'smaning markerlarini topish,

S 29 Prostata raki diagnostikasi radioizotop skanirlash, kompyuter tomografiya, YaMR, ingichka ninali aspiratsion biopsiya, kore-biopsiya). Prostata rakini davolashga zamonaviy qarashlar.

S 30 Qovuq, siydik chiqarish kanali (erkaklar va ayollarda) anatomiyasi, kindalang-targil mushak komponenti, sfinkter tushunchasi. Pastki siydik yullari silliq mushaklari tuzilishi va funksiyasi.

S 31 Pastki siydik yullarining (PSY) markaziy nerv sistemasi tomonidan boshqarilishi. PSY ini urodinamik tekshirish usullari (urofloumetriya, sistomanometriya, elektromiografiya, uretral bosim profili, kombinirlangan «bosim-oqim» tekshiruvi, videourodinamika).

S 32 Siyish jarayoni disfunktsiyasi tasnifi. Siyish jarayonini normallashtirishga karatilgan davo (qovuq ichi bosimini oshirish, qovuqdan chiqish yulidagi bosimni kamaytirish), muammoni qisman xal qilish: intermirtirlovchi yoki uzoq muddatli qovuq kateterizatsiyasi;

S 33 Siyish jarayonini normallashtirishga karatilgan davo siydikni boshqa yo'l bilan tashqariga chiqarish yo'lini ta'minlash (ileotsistostomiya, sistostomiya). Farmakologik davolash asoslari. Nevrologik kasalliklarda siyish jarayoni disfunktsiyasi (orqa miya, periferik nervlar shikastlanishi va boshqa sabablar).

S 34 Bolalarda siyish jarayonining disfunktsiyasi. Siyish jarayonining yoshga xos xususiyatlari. Enurez, mielodisplaziya va «ot dumi» (cauda equina) regressiyasi.

S 35 Tungi siydik ushlay olmaslik: birlamchi va ikkilamchi enurez.

S 36 Siydik ushlay olmaslik: tushuncha, epidemiologiya. Patofiziologiya. Siydik ushlay olmaslik tasnifi (uretral va ekstrauretral siydik ushlay olmaslik). Stressli siydik ushlay olmaslik.

S 37 Siydik ushlay olmaslikni davolash: medikamentoz davo va jarroxiy davo (shu jumladan endoskopik usullar).-

S 38 Buyrak, siydik naylari, qovuq va tanosil a'zolari embriogenezi. Buyrak anomaliyalari (miqdoriy, joylashuv, uzaro munosobat, birlashuv turlari; siydik yig'uvchi naychalar tizimi anomaliyalari).

S 39 Buyrak qon-tomirlari anomaliyalari (aberrant va qo'shimcha qon-tomirlar, arteriovenoz fistula va anevrizmalar).

S 40 Siydik naylari anomaliyalari (ikkilanishi, ureterotsele va siydik nayi ektopiyasi).

S 41 Qovuq anomaliyalari (agenezia, gipoplaziya, ikkilanish, kip kamerali qovuq, divertikul, megaureter-megatsist sindromi, megatsistis).

S 42 Uraxus anomaliyalari (butunlay bitmasligi, uraxus kistasi, sinusi va divertikuli).

S 43 Qovuq ekstrofiyasi va epispadiyasi (jarroxiy davo usullari va rekonstruktiv operatsiyalar natijalari). Kloaka ekstrofiyasi.

S 44 Uretra anomaliyasi (gipospadiya va ikkilanishi). Orqa uretra klapanlari (I, II va III tiplar).

S 45 Erkaklar tanosil a'zolar anomaliyalari (jinsiy olat ageneziyasi va ikkilanishi, mikropenis va boshqalar). Tugma majruxliklar (anomaliyalar) diagnostikasi va jarroxiy davosi.

S 46 Buyrak kistoz kasalligi: buyrak polikistozining autosom-dominant va autosom-resissiv turlari (chakaloklarda), yuvenil nefronoftiz (buyrak-medullyar kistoz kasalligi),

Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (S) 2-semestr: (106 soat)

S 47 Boshqa a'zolar anomaliyalarida buyrak kistalari, buyrak multikistoz displaziyasi, buyrak multilokulyar kistoz kasalligi (kistoz nefroma), buyrak oddiy kistalari, buyrak medullyar govak buyrak, buyrak glomerulyar-kistoz va ortirilgan kistoz kasalligi.

	<p>S 48 Buyrak travmasi tasnifi: buyrak kontuziyasi, buyrak parenximasini medullyar katlam shikastlanmagan xolda 1 sm gacha yorilishi;</p> <p>S 49 buyrak parenximasini kosacha-jom tizimi shikastlanmagan xolda 1 sm dan ortiq yorilishi; buyrak parenximasini kosacha-jom tizimi va kapsula bilan birgalikda yorilishi;</p> <p>S 50 buyrak arteriyasi va venasining shikastlanishi; buyrak majaqlanishi; buyrakni o‘z tomirli «oyokchasidan» uzilib ketishi. Buyrak shikastlanishi diagnostikasi va taktika.</p> <p>S 51 Siydik naylarini shikastlanishi: tashqi ta’sirotlar (kontuziya, qisman yoki to‘liq yorilishi, ezilishi, uzilishi),</p> <p>S 52 Siydik naylarini shikastlanishi: jarroxiy – yatrogen (ezilishi, uzilishi, kundalangiga butunlay kesilib ketishi, bog‘lanib qolishi, devaskulyarizatsiya, siydik fistularinii paydo bo‘liishi), radiatsion, yot jismlar migratsiyasi. Tashqi ta’sirotlar va jarroxiy (yatrogen) shikastlarni davolash.</p> <p>S 53 Qovuq shikastlanishi etiologiyasi. Qovuq shikastlanishi tasnifi: yopiq (kontuziya, interstitsial, inraperitoneal, ekstraperitoneal va aralash shikastlanishi) va ochiq shikastlanishi</p> <p>S 54 . Qovuq shikastlanishini davolashning o‘ziga xos xususiyatlari.</p> <p>S 55 Uretra shikastlanishining tasnifi (I, II va III tiplar). Shikastlanish turiga kira (kontuziya, kisman yoki to‘liq yorilishi, teshib o‘tuvchi shikastlanishi) uretra travmasini davolashning o‘ziga xos xususiyatlari.</p> <p>S 56 Urtera shikastlanishining asoratlari (uretra strikturasi). Uretra shikastlanishining ko‘p vaqt o‘tmagan va uzoq muddat o‘tgandan so‘ng davolash.</p> <p>S 57 Uretra strikturasi (tasnif). Uretra strikturasi diagnostikasi (urodinamik, rentgenologik va endoskopik tekshiruv usullari).</p> <p>S 58 Uretra strikturasini davolash: an’anaviy (uretra plastikasi) va endoskopik (uretrotomiya, rezeksiya va lazerli skalpeldan foydalaniish).</p> <p>S 59 Yorgoq a’zolarining shikastlanishining mexanizmi, diagnostikasi va davolashining o‘ziga xos xususiyatlari.</p> <p>S 60 Buyrak normal fiziologiyasi. O‘tkir buyrak yetishmovchiligi (O‘BE), extimoliy sabablar (mioglobinli nefrotoksikoz, rentgen-kontrast</p>
--	--

modda yuborilishi sabablik) va tez yordam.

S 61 O'BE turlarini (prerenal, intrarenal va postrenal) o'ziga xos tomonlari. Poliurik xolat (postrenal, intrarenal va prerenal).

S 62 Surunkali buyrak yetishmovchiligi (SBE). SBE patofiziologiyasi va asoratlari (siydik yo'llari infeksiyasi, buyrak orttirilgan ko'plab kistalari buyrak xujayrasi karsinomasi (renal cel carcinoma);

S 63 bepushtlik va erektil disfunktsiya, ginekomastiya; me'da – ichak yo'li, nerv-mushak tizimi va yurak – qon tomir tizimining shikastlanishi; qonda bo'ladigan o'zgarishlar, suyaklardagi va metabolik o'zgarishlar). Buyrak transplantatsiyasi.

S 64 «Arterial gipertenziya» tushunchasi, arterial bosmini miqdoriga ta'sir qiluvchi fiziologik parametrlar (yurak zarb xajmi, qon minutlik xajmi, yurak qisqarishlari chastotasi, venoz qon kelishining xajmi va umumiy periferik qarshilik).

S 65 Renin-angiotenzin-aldosteron tizimi. Arterial gipertenziya kelib chiqishi mexanizmi: nefrogen gipertenziya, endokrin gipertenziya, vazorenal gipertenziya, laborator va instrumental tekshiruvlarning o'ziga xosligi.

S 66 Simptomatik gipertenziyani davolash (angioxirurgik usullar bilan: ballonli dilyatatsiya, shuntlash va perkutan translyuminal angioplastika).

S 67 Gidronefroz va gidrokalikoz tushunchasi. Gidronefroz va gidrokalikoz sabablari (tug'ma, orttirilgan - yatrogen). Gidronefroz va gidrokalikoz patofiziologiyasi.

S 68 Gidronefroz klinik namoyon bulishining yoshga xos xususiyatlari. Arterial gipertenziya, siydik yullari infeksiyasi va gidronefroz. Gidronefroz diagnostikasi (Witaker sinamasining axamiyati).

S 69 Gidronefrozni operativ davolash: an'anaviy (jom-siydik nayi segmentini turli usullar bilan rezeksiya qilish va ureteropieloanastomoz) va endoskopik usullar.

S 70 Megaureter tushunchasi. Birlamchi reflyukslanuvchi megaureter, ikkilamchi reflyukslanuvchi megaureter; birlamchi va ikkilamchi megaureter obstruksiya bilan

S 71 Birlamchi obstruktiv megaureter (ureterovezikal «og'izcha» tugma strikturasi, siydik nayi klapanlari, siydik nayi ektopiyasi), distal adinamik segment, ikkilamchi obstruktiv megaureter (sabablari: uretra

klapanlari, neyrogen qovuq, ureterotsele, tomirli kompressiya, yatrogen omillar).

S 72 Megaureter instrumental diagnostikasi: USC, ekskretor urografiya, sistografiya, ureterotsistografiya, Witaker sinamasi. Megaureter jarroxiy davosi: siydik nayini qovuqa antireflyuks usul bilan neoimplantatsiyasi.

S 73 Qovuq-qin, uretra-qin, uretero-qin, uretero-uretral fistulalar (etiologiya, klinika, diagnostika va davolash).

S 74 Prostatining fistulalari (jarroxiy davo usullari). Qovuq-ingichka ichak, rekto-vaginal, buyrak va yuqori siydik yullari fistulalari (etiologiya, klinika, diagnostika va davolash).

S 75 Fistulaning boshqa turlari, jarroxiy davoning o'ziga xos xususiyatlari. Ovqatlanish.

S 76 Xomiladorlik davrida buyrak fiziologiyasi. Xomiladorlikda urologik simptomlar va dori preparatlarini ishlatilishi.

S 77 Xomiladorlikda siydik yullaridagi o'zgarishlar (gidronefroz). Xomiladorlik va siydik tosh kasalligi.

S 78 Xomiladorlikda siydik yo'llari infeksiyasi va buyrak yetishmovchiligi.

S 79 Orqa miyasi shikastlangan xomiladorlarda uchraydigan urologik muammolar. Xomiladorlarda pastki siydik yo'llari disfunksiyasi.

S 80 Buyrak o'smalari tasnifi. Buyrak xavfsiz o'smalari: adenoma, onkotsitoma, angimioliipomava boshqalar.

S 81 Birlamchi xavfli buyrak o'smalari: buyrak xujayrasi karsinomasi (etiologiya, molekulyar genetika, klinika va diagnostika, bosqichlari va prognoz, patologik anatomiya, davolash).

Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (S) 5-semestr: (42 soat)

S 82 Buyrak xujayrasi karsinomasi (BXK) ikki tomonlama yoki yolg'iz buyrakda. BXK metastazlari. Buyrak jomi o'smasi karsinomasi (etiologiya, molekulyar genetika, klinika va diagnostika, bosqichlari va prognoz, patologik anatomiya, jarroxiy davolash, radioterapiya va ximioterapiya).

S 83 Buyrak sarkomasi. Ikkilamchi xavfli buyrak o'smasi.

Retroperitoneal birlamchi o'sma. Siydik nayi xavfsiz o'smasi.

S 84 Siydik nayi birlamchi xavfsiz o'smasi (etiologiya, klinika va diagnostika, bosqichlari va prognoz, jarroxiy davolash, ad'yuvant terapiya). Siydik nayi ikkilamchi xavfli o'smalari.

S 85 Qovuq o'smalari epidemiologiyasi va etiologiyasi. Patogenez. Uroteliy normada. Qovuq rak oldi xolatlari (proliferatsiyasi).

S 86 Sistit, nefrogen adenoma, metaplaziya, kondiloma. Pseudosarkoma. O'tuvchi xujayrali karsinoma (displaziya, papilyar adenokarsinoma, uraxus adenokarsinomasi, metastatik adenokarsinoma, differensialanmagan adenokarsinoma, bosqichlari).

S 87 Diagnostika (simptomlari, siydik sitologiyasi, flyuoresentli mikroskopiya, sitometriya, diagnostik sistoskopiya, ekskretor urografiya, KT, YaMR, UZI va boshqalar). Qovuq yuzaki o'smalari davosi (biopsiya, rezeksiya).

S 88 Qovuq invaziv o'smalari davosi (transuretral rezeksiya, qisman va radikal sistektomiya, ximioterapiya, qovuq transplantatsiyasi va boshqalar).

S 89 Urug'don o'smalari (epidemiologiya va etiologiya). Embrional xujayrali karsinoma, poliembrioma, xoriokarsinoma, teratoma, oddiy epidermoid kista va boshqalar.

S 90 Urug'don metastatik o'smalari. Germinal xujayrali ismlar diagnostikasi. Urug'don o'smalari bosqichlari.

S 91 Retroperitoneal limfadenomektomiya qilingan bemorlarni operatsiyadan oldingi tayyorgarligi va operatsiyadan keyingi davolash va kuzatib borish. Urug'don boshlang'ich o'smalarni davosi.

S 92 Urug'don ortig'i o'smalari. Yorg'oq o'smalari.

S 93 Xavfsiz o'smalar (kondiloma, mollyusk, papilloma). Jinsiy olat terisining rak oldi kasalliklari (leykoplakiya, kondiloma, Bushke-Lowenstein).

S 94 Jinsiy olat karsinomasi. Jinsiy olat epiteliyal karsinomasi (embriologiya, xavf omillari, yosh, sirkumsiziya, fimoz, venerik kasalliklar).

S 95 Davolash (lazeroterapiya, regional limfa tugunlarini olib tashlash, ximioterapiya). Jinsiy olat birlamchi melanomasi, sarkomasi, limfomasi

#### **IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar**

«Urologiya» fanini o'rganuvchi talabalar auditoriyada olgan nazariy bilimlarini mustahkamlash va sog'liqni saqlash tizimidagi amaliy masalalarni yechishda ko'nikma hosil qilish uchun mustaqil ta'lim tizimiga asoslanib, kafedra o'qituvchilari rahbarligida, mustaqil ish bajaradilar. Bunda ular qo'shimcha adabiyotlarni o'rganib hamda internet saytlaridan foydalanib referatlar va ilmiy dokladlar tayyorlaydilar, amaliy mashg'ulot mavzusiga doir uy vazifalarini bajaradilar, ko'rgazmali qurollar va slaydlar tayyorlaydilar.

Talaba mustaqil ishni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanishga tavsiya etiladi.

- \* darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan mavzularini o'rganish;
- \* tarqatma materiallar bo'yicha nazariy mashg'ulotlar qismini o'zlashtirish;
- \* komp'yuter texnologiyalari tizimlari bilan ishlash;
- \* maxsus adabiyotlar bo'yicha referat va konspektlar tayyorlash;
- \* talabaning o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan adabiyotlar, monografiya va ilmiy to'plamlarni chuqur o'rganish;
- \* interaktiv va muammoli o'qitish jarayonida faol qatnashish;
- \* masofaviy (distatsion) ta'limni tashkil etishda qatnashish.

#### **Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:**

PBXG tashxisli bemorlarni detruzorning funksional xolatidan kelib chiqqan xolda davolash taktikasi.

2. Transvezikal adenomektomiyada turli gemostaz uslublarini qiyosiy baxolash.

3. Barvaqt eyakulyatsiyani diagnostikasiga differensial yondashuv.

4. Siydik yo'llari anomalisida gidronefrozni operativ davolashga zamonaviy texnologiyalar yordamida yondashuv.

5. PKNLT ga tayyorlanayotgan bemorlarda siydik bakteriologik tekshiruvini klinik axamiyati.

6. PKNLT dan keyin rezidual toshlar bo'lgan bemorlarga taktik yondashuv.

7. Uretroplastika operatsiyalaridan keyin erkak bemorlarda erektil funksiyani baxolash.

8. Taqasimon buyrakli bemorlarda STK ni xirurgik davolashning turlari va taktik yondashuv.

9. Epitsistolitostomiya operatsiyasiga ko'rsatmalar, qarshi ko'rsatmalar zamonaviy taktik usullari

10. PK Nefrostomiya operatsiyasi (2-3 darajali gidronefroзда) ko'rsatmalar

	qarshi ko`rsatmalar zamonaviy taktik usullari .
3.	<p><b>V. Ta'lim natijalari / Kasbiy kompetentsiyalari</b>  <b>Talaba bilishi kerak:</b>  «Urologiya» magistratura yo‘nalishi talabasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- buyrak va siydik yullari funksional anatomiyasini;</li> <li>- buyrak va siydik yullari vegetativ va somati innervatsiyasini;</li> <li>- urologik kasalliklarini simptomatikasini;</li> <li>- buyraklar, yuqori va pastki siydik yo‘llari infeksiyon – yallig‘lanish kasalliklari (siydik-tanosil sili ham) va ularning asoratlarini, ularning etiologiyasi, patogenezi, klinik namoyon bo‘lishi, zamonaviy tashxislash usullari, davolash va oldini olish yo‘llarini;</li> <li>- siydik tosh kasalligi, uning epidemiologiyasi, etiologiyasi, patogenezi, klinik namoyon bo‘lishi, zamonaviy tashxislash usullari, davolash va oldini olish (profilaktika va metofilaktika) yo‘llarini;</li> <li>- siydik yo‘llari simptomlarini urodinamik baholashni;</li> <li>- prostata bezi havfsiz giperplaziyasi va rakini, ularning etiologiyasi, patogenezi, klinik ko‘rinishi, zamoniy tashxislash va davolash usullari va profilaktikasini;</li> <li>- buyrak o‘smalarini (parenximasi va jomining), qovuq, moyak va olat o‘smalarini, ularning etiologiyasi, patogenezi, klinik ko‘rinishi, zamoniy tashxislash va davolash usullari va profilaktikasini;</li> <li>- siydik kopi anatomiyasi, fiziologiyasi, farmokoglogiya, siydik chikarishning funksiyasi va disfunktsiyasining molekulyar aspektlarini, bolalar va kattalar tashxis va davolashning zamonaviy usullarini;</li> <li>- siydik tutuaolmaslikni, tashxis va davolashning zamonaviy usullarini;</li> <li>- buyrak (kistoz kasalligi), siydik nayi, siydik kopi, uretra rivojlanish anomaliyalarni, etiologiyasini, klinikasini, davolash va tashxislashning zamonaviy usullarini;</li> <li>- buyraklar, siydik naylari, qovuq, uretra, yorg‘oq a‘zolari jaroxatlari va ularning asoratlarini (xususan, uretra strikturasini), ularning etiologiyasi, klinik ko‘rinishi, zamoniy tashxislash va davolash usullarini;</li> <li>- buyraklarning normal fiziologiyasini;</li> <li>- utkir buyrak yetishmovchiligi, gemodializ va qonni ekstrakorporal tozalashning boshqa usullarini;</li> <li>- surunkali buyrak yetishmovchiligini;</li> <li>- simptomatik aretrial gipertoniyani;</li> </ul>

- gidronefrozning, ureterogidronefrozni, gidrokaliksni va ularning etiologiyasini, klinikasini, zamonaviy tashxis va davolash usullarini;
- siydik – tanosil azolarini okmalarini va ularning etiologiyasini, klinikasini, zamonaviy tashxis va davolash usullarini;
- xomiladorlik bilan bogliq bulgan muammolar va ularning zamonaviy tashxisini va davolashni;
- buyraklarning normal fiziologiyasini;
- utkir buyrak yetishmovchiligi, gemodializ va qonni ekstrakorporal tozalashning boshqa usullarini;
- surunkali buyrak yetishmovchiligini;
- simptomatik aretrial gipertoniya *haqida tasavvurga ega bo'lishi*;
- urologik kasalliklarni fizikal usullari bilan tekshirish;
- urologik kasalliklarni laborator, instrumental usullari bilan tekshirish, klinik, bioximik, bakteriologik, radioimmun va boshqa tekshiruvlar;
- urologik kasalliklarni ultra tovush tekshiruv, ekstra va intrakorporal skanirlashning barcha usullari;
- urologik kasalliklarni rentgen va radiologik tekshiruvlar, standart tekshiruvlar, KT, MSKT va YaMR tekshiruv natijalarini interpretatsiya qilish;
- urologik kasalliklarni urodinamik usullari bilan tekshiruv va ular natijalarini taxlil qila bilish;
  - sistouretroskopiya, ureteroskopiya va nefroskopiya tekshiruvlarini utkazish;
  - zamonaviy klassifikatsiyalarga asoslangan holda taxminiy, klinik va yakuniy tashxis qo'ya bilishi, siydik yo'llari infeksiyasi bor kasallarni tekshirish rejasini tuzishi; o'tkir pielonefrit va uning asoratlari, surunkali siydik yo'llari infeksiyasi, sistit, ureterit kasalliklarida klinik – laborator, immunologik, morfologik, rentgenologik, radiologik, funksional va endoskopik tekshirish usullari natijalarini tahlil qilishi;
  - siydik yo'llari infeksiyasi bo'lgan kasallarga alohida yondoshgan holda kompleks davolash usullarini tayinlash;
  - siydik yo'llari supravvezikal obstruksiyasi va siydik dimlanishini tashxislash va davolash usullarini;
  - zamonaviy klassifikatsiyalarga asoslangan holda taxminiy, klinik va yakuniy tashxis qo'ya bilishi, siydik tosh kasalligi va supravvezikal obstruksiyasi bor kasallarni tekshirish va davolash rejasini tuzishi;
  - klinik-laborator, rentgenologik, radiologik, funksional va endoskopik tekshirish usullari va konkrementlarni rentgen difraktometriyasi natijalarini tahlil qilishi;

- ko‘llanilayotgan zamonaviy tasniflarga muvofiq ravishda dastlabki, klinik va yakuniy tashxislarni ifodalay olishni, infravezikal obstruksiyasi bo‘lgan bemorlarni tekshirish rejasini tuzishni;
- quyidagi kasalliklarda: prostata bezi havfsiz giperplaziyasi va raki, prostata bezi sklerozi, qovuq bo‘yinchasi sklerozi va boshqa kasalliklarda klinik-laborator, immunologik, morfologik, rentgenologik, radiologik, funksional va endoskopik tekshiruv usullarining natijalarini izohlashni;
- ko‘llanilayotgan zamonaviy tasniflarga muvofiq ravishda dastlabki, klinik va yakuniy tashxislarni ifodalay olishni, siydik yo‘llarida o‘smalari bo‘lgan bemorlarni tekshirish rejasini tuzishni;
- quyidagi kasalliklarda: buyrak, siydik nayi, qovuq, olat, moyak va uning ortig‘i o‘smalarida klinik-laborator, immunologik, morfologik, rentgenologik, radiologik, funksional va endoskopik tekshiruv usullarining natijalarini izohlashni;
- zamonaviy klassifikatsiyaga kura boshlangich, klinik va yakuniy tashxisni shakillantirishni, siydik ajratish disfunktsiyasi bulgan bemorlarni tekshirish rejasini tuzish;
- stress natijasida siydik tutua olmaslik, vezikotsele va boshqa kasalliklarda kliniko-laborator, immunologik, jarroxlilik, rentgenologik, radiologik, funksional va endoskopik usullar bilan tekshiruvlarni interpretatsiya qilishni;
- zamonaviy klassifikatsiyaga kura boshlangich, klinik va yakuniy tashxisni shakillantirishni; siydik-tanosil azolari anomaliyasi bulgan bemorlarni tekshirish rejasini tuzishni;
- yukori va pastki siydik yullarining ikkilanishida takasimon buyrak va boshqa kasalliklarda kliniko-laborator, immunologik, morfologik, rentgenologik, radiologik, funksional va endoskopik usullar bilan tekshiruvlarni interpretatsiya qilishni;
- ko‘llanilayotgan zamonaviy tasniflarga muvofiq ravishda dastlabki, klinik va yakuniy tashxislarni ifodalay olishni, siydik yo‘llari jaroxatlari bo‘lgan bemorlarni tekshirish rejasini tuzishni;
- quyidagi kasalliklarda: buyraklar, siydik naylari, qovuq va jinsiy a‘zolar jaroxatlarida klinik-laborator, immunologik, morfologik, rentgenologik, radiologik, funksional va endoskopik tekshiruv usullarining natijalarini izohlashni;
- ko‘llanilayotgan zamonaviy tasniflarga muvofiq ravishda dastlabki, klinik va yakuniy tashxislarni ifodalay olishni, o‘tkir va surunkali buyrak

yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarni tekshirish rejasini tuzishni; o'tkir va surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda klinik-laborator tekshiruvlar natijalarini izohlashni;

- zamonaviy klassifikatsiyaga kura boshlangich, klinik va yakuniy tashxisni shakllantirish, uroginekologik patologiya va gidronefroz bulgan bemorlarni tekshirish rejasini tuzishni; siydik kopi-kin, ureter-kin okmalari, jom siydik – nayi va uretero-vezikal segment strikturalari bulgan bemorlarda klinikolaborator, immunologik morfologik, rentgenologik, radiologik, funksional va endoskopik usullar bilan tekshiruvlarni interpretatsiya qilishni;

- siydik kopi-kin va uretero-kin okmalarida, gidronefroz va ureterogidronefrozda operativ muolaja bajarish;

- ko'llanilayotgan zamonaviy tasniflarga muvofiq ravishda dastlabki, klinik va yakuniy tashxislarni ifodalay olishni, o'tkir va surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarni tekshirish rejasini tuzishni; o'tkir va surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda klinik-laborator tekshiruvlar natijalarini izohlashni ***bilishi va ulardan foydalana olishi***;

- KT, MSKT va YaMRni natijalarini interpretatsiya qilish;

- urofloumetriyani, sistomanometriyani, uretradagi bosim profilini va «davlenie-potok» tekshiruvlarni, Witaker testini interpretatsiya qilish;

- utkir pielonefrit, prostatit, uretrit va vezikulitlarning yiringli asoratlarida jarroxlik usullarini bajarishi;

- siydik tosh kasalligi bor bemorlarda jarroxlik usullarini bajarish;

- infravezikal obstruksiyanı korreksiyalovchi jarrohlik muolajalarini bajarishni;

- siydik yo'llari o'smalari bo'lgan hollarda jarrohlik muolajalarini bajarishini;

- tanosil azolarinnig tugma nuksonlarini korreksiyalovchi jarrohlik muolajalarini bajarishni;

- siydik yo'llari jaroxatlarida jarrohlik muolajalarini bajarishni;

- rejali gemodializ o'tkazish maqsadida arterio-venoz anstomozni shakllantirishni;

- xomiladorlik bilan boglik bulgan muammolarda: ureterogidronefroz, siydik yuli infeksiyasida davo tavsiya qilish;

- rejali gemodializ o'tkazish maqsadida arterio-venoz anstomozni shakllantirish ***ko'nikmalariga ega bo'lishi zarur***.

Magistr ixtisosligiga qo'yiladigan muayyan talablar kadrlar buyurtmachilarining talablari va ushbu mutaxassislik bo'yicha fan, texnika va texnologiyalarning zamonaviy yutuqlari hisobga olingan holda oliy ta'lim muassasasi tomonidan belgilanadi.

## **2.2. Amaliy (seminar) mashg'ulotlarini tashkil etish buyicha umumiy ko'rsatma va tavsiyalar:**

Amaliy mashg'ulotlar multimediya qurilmalari bilan jixozlangan auditoriyada bir kurs talabalri (1,2,3 kurslar) uchun bir o'qituvchi tomonidan o'tkaziladi.

Amaliy mashg'ulotlarni o'tkazishda quyidagi didaktik tamoyillarga amal qilinadi:

- amaliy mashg'ulotlarini maqsadini aniq belgilab olish;
- o'qituvchining innovatsion pedogagik faoliyati bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish imkoniyatlariga talablarida qiziqish uyg'otish;
- talabada mustaqil o'ylash imkoniyatlarini rivojlantirish;

## **3.3. Fanni o'qitish davomida egallanadigan amaliy ko'nikmalar va kompetensiyalar**

### **3.3.1. Fan davomida egallanadigan amaliy ko'nikmalar ro'yxati.**

1. O'tkir sistitli bemorlarda shikoyati va anamnezi, laborator va instrumental tekshiruv natijalarini interpretatsiya qilish.

2. O'tkir pielonefritli bemorlar shikoyati va anamnezi, ultratovush tekshiruvi (UTT), rengenolgik tekshiruvi, klinik-bioximiya taxlillarni interpretatsiya qilish.

3. Barmoq bilan prostata bezini rektal tekshiruvini (DRE) amalda bajarish.

4. O'tkir bakterial prostatitli bemorlar shikoyati va anamnezi, UTT, siydik taxlili va barmoq bilan prostata bezini rektal tekshiruvi (DRE) natijalarini interpretatsiya qilish.

5. Erektal disfunksiyali bemorlarda erektil funksiya xalqaro indeksi (EFXI-5) (MIEF-5) savolnomasini interpretatsiya qilish.

6. Prostatizm simptomlari bo'lgan bemorlarda IPSS va BS (QoL) savolnomasi orqali ma'lumotlarni yig'ish, obstruktiv va irrativ simptomlarini interpretatsiya qilish.

7. Surunkali buyrak yetishmasligi (SBE) bo'lgan bemorlarda klinik-bioximiya taxlillarini interpretatsiya qilish.

8. Xomilador ayollarda buyrak va siydik yo'llari UTT natijalarini interpretatsiya qilish.

9. Buyraklar, yuqori va pastki siydik yo'llarini ultratovush tekshiruvini (UTT) mustaqil ravishda o'tkazish va supravezikal xamda infravezikal obstruksiyasi bo'lgan o'tkir xolatlarni aniqlay olish.

10. Siydik-tosh kasalligi (STK) bo'lgan bemorlarni tekshirish va olib borish (klinik-bioximiya, MSKT (ST) taxlillarini interpretatsiya qilish, jarroxlik yo'li bilan davolash taktikalarini tanlash.
11. STAMEY-MEARES lokalizatsion sinamasini amalga bajarish.
12. Urofloumetriyani amalga oshirish va olingan ma'lumotlarni interpretatsiya qilish.
13. Uretrotsistografiyani amalga oshirish va olingan ma'lumotlarni interpretatsiya qilish (yuqoriga yo'naltirilgan va miksion).
14. Siydik chiqarish tizimi jaroxatlarida nokontrast va kontrastli MSKT (ST) tekshiruv natijalarini interpretatsiya qilish.
15. Yuqori va pastki siydik yo'llari anomaliyalarida MSKT (ST) va MRT (MRI) tekshiruv natijalarini interpretatsiya qilish.
16. Siydik qopini uretra orqali naychalash (kateterlash) (diagnostika va davolash maqsadida).
17. Antegrad pieloureterografiyani amalga oshirish.
18. Vena orqali uroografiyani amalga oshirish va uning natijasini interpretatsiya qilish.
19. Uretrotsistoskopiyaning amalga oshirish.
20. Sistostomik drenaj naychani almashtirish.
21. Nefrostoma drenaj naychani almashtirish.
22. Meatotomiya operatsiyasi.
23. Chov kanali orqali urug' tizimcha venasini boylash (Varikotsele xastaligida)
24. Bergman operatsiyasi
25. Vinkelman operatsiyasi
26. Epitsistostomiya operatsiyasi.
27. Epitsistolitostomiya operatsiyasi.
28. Orxidektomiya operatsiyasi.
29. PK sistostomiya operatsiyasi.
30. PK Nefrostomiya operatsiyasi (2-3 darajali gidronefroзда).

#### ***Amaliy klinik mashg'ulotlar (rotatsiya) o'tish usullari***

**3.4.1. Poliklinika – tematik xonalar (ushbu rotatsiya ta'lim olish boshlanishidagi tanishtiruvchi rotatsiyasi hisoblanadi):**

***Rotatsiyaning maqsadi:*** Kosultativ poliklinika sharoitida ishlab chiqilgan algoritm (standart) lar asosida bemorlarni mustaqil qabul qilish malakalarini egallash;

***Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:***

- turli kasalliklari bor bemorlarni so‘rab surishitirish va anamnezini yig‘ish;
- fizikal tekshiruvlarni bajarish (ko‘zdan kechirish, qorin bo‘shilig‘i a‘zolari, buyrak, yorg‘oq a‘zolari palpatsiyasi, prostatani barmoq bilan to‘g‘ri ichak orqali tekshirish va boshqalar);
- dastlabki tashxis qo‘yish va tekshiruv rejasini belgilash;
- tibbiy hujjatlarni yozib borish, ya‘ni kopyuter texnologiyalarida zamonaviy server-tizimida xar-bir bemorga yakka raqam (kod) orqali ma‘lumotlarni kirgizish tajribasini egallash.

#### **3.4.2. Urologiyada ultratovush tekshiruv:**

**Rotatsiyaning maqsadi:** urologiya amaliyotida qo‘llaniladigan ultratovush tekshirish usullarini egallash.

##### **Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:**

- buyraklar, siydik nayi, qovuq, prostata, erkaklar tashqi tanosil a‘zolarini ultratovush apparatida turli datchiklar bilan tekshira olish va ularni interpretatsiya qilib, kvalifikatsiyali xulosa qilib bera olish;
- TRUS (prostata bezini transrektal tekshiruvi) ni bajara olish, natijalarini interpretatsiya qilish va kvalifikatsiyali xulosa qilib bera olish.

#### **3.4.3. Urologiyada rentgenologik tekshiruv:**

**Rotatsiyaning maqsadi:** urologik amaliyotda qo‘llaniladigan va keng tarqalgan rentgenologik tekshiruv usullarini bajara olish.

##### **Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:**

- siydik yo‘llari umumiy urogrammasini bajara olish, algoritm asosida interpretatsiya qilish va xulosa yoza olish;
- ekskretor urografiyaning bajara olish, algoritm asosida interpretatsiya qilish va xulosa yoza olish;
- antegrad pielografiyaning bajara olish, algoritm asosida interpretatsiya qilish va xulosa yoza olish;
- retrograd ureteropielografiyaning bajara olish, algoritm asosida interpretatsiya qilish va xulosa yoza olish;
- uretrografiyaning bajara olish, algoritm asosida interpretatsiya qilish va xulosa yoza olish;
- sistografiyaning bajara olish, algoritm asosida interpretatsiya qilish va xulosa yoza olish;
- rentgenendovaskulyar tekshiruvlarni (aortografiya, selektiv buyrak angografiyasi, buyrak venasi flebografiyasi, kavernozografiya va bshqa) algoritm asosida interpretatsiya qilish;

-maxsus rentgenologik tekshiruvlar: KT va YaMR natijalarini interpretatsiya qilish.

#### **3.4.4. Sistoskopiya:**

**Rotatsiyaning maqsadi:** uretrosistoskopiya va siydik nayi kateterizatsiyasi usullarini egallash.

##### **Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:**

- algoritm asosida sistoskopiyaning bajara olish, turli patologiyalardagi (gematuriya, qovuq o'smasi va b.) natijaisini interpretatsiya qilish va xulosa yoza olish;

- algoritm asosida uretroskopiyaning bajara olish, turli patologiyalardagi (gematuriya, qovuq o'smasi va b.) natijaisini interpretatsiya qilish va xulosa yoza olish;

- siydik nayini kateterizatsiya qilish.

#### **3.4.5. Urologiyada urodinamik tekshiruvlar:**

**Rotatsiyaning maqsadi:** urodinamik tekshiruv usullarini egallash

##### **Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:**

- urofloumetriyaning bajara olish va uning natidalarini interpretatsiya qila olish;

- infuzion sistometrini bajara olish va uning natidalarini interpretatsiya qila olish;

- «bosim-oqim» bajara olish va uning natidalarini interpretatsiya qila olish;

- maxsus urodinamik tekshiruvlar (uretral bosim yoki siydik nayi bosimi profili, videourodinamik tekshiruvlar, Vitaker sinamasi).

#### **3.4.6. Transuretral operatsiyalar:**

**Rotatsiyaning maqsadi:** transuretral operatsiyalar usullarini egallash (rezident uretroskopiya, sistoskopiya va prostata TUR usullarini yaxshi bilishi lozim).

##### **Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:**

- transuretral va transvezikal operatsiyalar: prostata xavfsiz gipreplaziyasida yoki prostata rakida **TUNA**, **TVNAP** va **TURP** malakalarini egallash;

- uretra strikturasida transuretral operatsiyalar va/yoki muolajalarni bajara olish;

- uretra yoki qovuq poliplarida transuretral operatsiyalar bajara olish.

#### **3.4.7. Perkutan endourologik operatsiyalar:**

**Rotatsiyaning maqsadi:** Perkutan endourologik operatsiyalar usullarini egallash (rezident uretrotsistokopiya, siydik nayi kateterizatsiyasi usullarini yaxshi bilishi kerak).

**Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:**

-siydik yo'llari supra va infravezikal obstruksiyasi oqibatida kelib chiqqan o'tkir va surunkali retensiyalarda perkutan punktsion usullar bilan siydik derivatsiyalash operatsiyalarini bajara olish;

-siydik tosh kasalligi va uning assortlarida perkutan endourologik operatsiyalar malakalarini egallash.

**3.4.8 Traditsion operatsiyalar:**

**Rotatsiyaning maqsadi:** turli urologik kasalliklarda buyrak, siydik yo'llari, prostata va erkaklar tashqi jinsiy a'zolaridagi traditsion operatsiyalar usullarini egallash (rezident xirurgik dostuplar texnikasi, jarohat sabablik bulgan yaralarni tikish va boshkalarni bilishi lozim).

**Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:**

- buyraka, siydik chakarish yullarida, prostata bezida, siydik pufagida, moyak organlarida xirurgik yul ochish va uni tikish;

- kup tarkalgan urologik operatsiyalarni amalga oshirish: pielotomiya, ureterolitotomiya, sistolitostomiya, epitsistostomiya, varikotseleda operatsion amallar, urugdon shishida, fimoz, parafimoz va boshkalar.

**3.4.9. Ekstrakorporal zarbtolqinli litotripsiya:**

**Rotatsiya maksadlari:** Ekstrakorporal zarbtulkinli litotipsiyaning usullarini buyrak va siydik yullari tosh kasalliklarida egallash.

**Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:**

-ekstrakorporal zarbtulkinli litotipsiyaning usullarini buyrak, yukori va pastki siydik yullari tosh kasalliklarida bajarish.

**3.4.10 Statsionar bulimida:**

**Rotatsiya maksadlari:** Statsionar sharoitda operatsiyadan sunggi xolatdagi kasallarni kuzatish amaliy kunikmalarini egallash.

**Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:**

- kasallarni turli operatsiyadan sung kuzatish, medikamentoz davolashga kursatmalarni aniklash;

- operatsiya yaralarini kuzatish, yaralarni boglash, chokklarni olish va

boshk;

- drenajlarni kuzatish, ularni ishlash samaradorligini baxolash, ularni olib tashlashga kursatmalarni bilish;
- kerakli tibbiy varakalarni tulgizish, “chikib ketish”, statistik varakalarini tuldirish va boshka.

#### ***3.4.11. Gemodializ va boshka ekstrakorporal kon tozalash usullari:***

***Rotatsiya maksadlari:*** zamonaviy ekstrakorporal kon tozalash usullari bilan tanishish.

#### ***Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:***

- gemodializ va boshka ekstrakorporal kon tozalash usullariga kursatmalarini aniklash.

#### ***3.4.12. Reanimatsiya va intensiv davolash:***

***Rotatsiya maksadlari:*** Yakin operatsion davirdagi kasallarni olib borish bilan tanishish;

#### ***Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:***

- yakin operatsion davirda drenaj va operatsion yaralarni kuzatish;

#### ***3.4.13. Kabul bulimii:***

***Rotatsiya maksadlari:*** Shoshilinch xolatlarda urologik patalogiyasi bor kasallarga tibbiy yerdam kursatish. Kasalxonaga murojat kilgan kasallarga xujjat tuldirish tartibini tanishtirish.

#### ***Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:***

- shoshilinch xolatlarda kerakli tekshirish usullarini bajarish: buyrak va siydik pufagi UTT, rentgen usullar va boshka;
- shoshilinch xolatlarda urologik patalogiyasi bor kasallarga tibbiy yerdam kursatish: buyrak kolikasida ogriksizlantirish, uretra va qovuq kateterizatsiyasi va boshka;
- shoshilinch xolatda murojat kilgan kasallarga xujjat tuldirish.

#### ***3.4.14. Poliklinika – tematik xonalar:***

***Rotatsiya maksadlari:*** Konsultativ poliklinika sharoitida, mustakil xolda, olingan algoritmlar asosida, ustoz kul ostida, yakuniy tashxiz kuyim va keyingi davolashni ye/eki davolashni davom yettirishni egallash.

#### ***Magistr quyidagilarni bajara olishi zarur:***

- turli kasalliklarda kasalni shikoyatlarini va anamnezini surash;
- fizikal tekshirishlarni utkazish;
- taxminiy diagnoz kuyish va keyingi tekshirish rejasini belgilash;

- utkazilgan tekshirishlarni taxlil qilish va yakuniy tashxisni yaratish, keyingi tekshirish rejasini belgilash;

- kasalxonadan chikarilgan kasallarni davolash bilan boglik xolda, butun xajmdagi davolash-diagnostik tadbirlarni amalga oshirish, drenaj va choklarni olish;

- butun xajmda tibbiy varaqalarni olib borish.

### **Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlarni tashkil etish bo'yicha umumiy ko'rsatma va tavsiyalar.**

- auditoriya mashg'ulotlaridan tashqari trenajer va simulyatsion markazida tasdiqlangan amaliy ko'nikmalarini pedagog nazoratida son va sifat jixatdan bajarish;

- Urologiya klnikasi o'quv bazasida tashkillashtirilgan klink navbatchilikda amaliy ko'nikmalarni navbatchi shifokor nazorati ostida son va sifat darajasida bajarish va rotatsiya xisobotida, malakaviy amaliyotlar ximobotida aks ettirish;

- shifokor qo'l ostida doimiy yordamchi (rotatsiya joyidagi moderator), navbatchi shifokor-moderator;

- axoli o'rtasida ma'ruza va suxbatlar o'tkazish (moderator qo'l ostida va nazoratida);

- barcha seminar mavzularni qo'shimcha o'quv adabiyotlari, monografiyalar yordamida o'zlashtirish va moedrator ko'rsatmasi bo'yicha elektron prezentatsiyalar tayyorlash;

### **4.3. Ishlab chiqarish amaliyotini tashkil qilish.**

- magistratura talabalari 2 kursni (4 chi semestrda so'ng) tamomlagach yashash manzili bo'yicha shaxar ko'ptarmoqli shifoxonasida, viloyat markaziy ko'ptarmoqli klinikasi urologiya bo'limida, Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy amaliy tibbiyot urologiya markazida 144 soat miqdorida shifokor yordamchisi sifatida yozgi malaka amaliyotini o'tadilar va keltirilgan ro'yxatdagi amaliy ko'nikmalarni amalga oshirishni o'zlashtiradilar;

- magistratura talabalari 3 kurs 5 semestrda OTM klinik bazasida 288 soat miqdorida shifokor yordamchisi sifatida baxorgi malaka amaliyotini o'tadilar va keltirilgan ro'yxatdagi amaliy ko'nikmalarni **moderator nazorati ostida** mustaqil ravishda amalga oshirishni o'zlashtiradilar;

### **5. Fan bo'yicha tanlangan dolzarb muammo bo'yicha magsitrlik dissertatsiyasini tayyorlash (loyihasi).**

	<p>Xar bir magistratura talabisiga magistrlik dissertatsiya mavzusi, talabning xoxishi, qiziqishiga qarab aniqlanadi va unga PhD yoki DSI darajaga ega bo'lgan urologiya kafedrasida xodimi ilmiy raxbarlik etib tayyorlanadi. Ilmiy raxbar boshchiligida talaba tomonidan ilmiy ish maqsadlari va vazifalari aniqlanib, uch yilga mo'ljallangan talaba ilmiy ishi rejasi tuzilgan xolda ilmiy ish amalga oshiriladi.</p> <p>Ilmiy raxbar boshchiligida 3 yil davomida tanlangan ilmiy yo'nalish bo'yicha tezis va maqolalar (kamida 2 ta) yoziladi, talabning Respublika va Xalqaro konferensiyalarda ishtirok etilishi, ma'ruza qilishi ta'minlaniladi.</p> <p>Talaba ilmiy yo'nalishi bo'yicha stajirovka (Respublika yoki xorij davlatlarida) o'tishi uchun ilmiy raxbar va kafedra mudiri tomonidan imkoniyat beriladi (1-5 semestrlar davrida).</p>
4.	<p><b>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seminarlar ( mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);</li> <li>• interfaol keys-stadilar;</li> <li>• kichik guruxlarda ishlash;</li> <li>• taqdimotlar qilish;</li> <li>• individual loyihalar;</li> <li>• jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.</li> </ul>
5.	<p><b>VII. Kreditlarni olish uchun talabalar:</b> joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazoratni muvaffaqiyatli topshirish.</p>
6.	<p><b>Aosiy adabiyotlar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Urologiya. Prof. Akilov F.A. va xammual. Darslik. Tashkent, 2019y. (Lotin alifbosida), 635 bet.</li> <li>2. Urologiya. Prof. Akilov F.A. va xammual. Darslik. Tashkent, 2019y. (Kiril alifbosida), 759 bet.</li> <li>3. Urologiya. Urologiya fani bo'yicha o'quv qo'llanma (lotin alifbosida). Andijon, 2008, 480 bet.</li> <li>4. Klinicheskaya urologiya. N.A. Lopatkin. 2010g.</li> <li>5. Funktsionalnaya urologiya i urodinamika. D.Yu. Pushkar, G.R. Kasyan. 2014g. 376 str.</li> <li>6. Urologiya po Donaldu Smitu. E. Tanago. Moskva, 2005 g</li> <li>7. Detskaya urologiya. A.G. Pugachev. Moskva, 2008 g.</li> </ol> <p><b>Qo'shimcha adabiyotlar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Mochekamennaya bolezni. Sovremenniy vzglyad na problemu. Yu.G. Alyaev, P.V. Glibochko. 2016g.-148 str.</li> <li>9. Giperaktivniy mochevoy puzir. Ye.B.Mazo, G.G.Krivoborodov.2003g. 158 str.</li> </ol>

10. Puzirno-mochetochnikoviy reflyuks. N.A. Lopatkin, A.G. Pugachev.1990g. 208 str.
11. Operativnie dostupi k organam zabryushinnogo prostranstva. A.G. Mirzamuxamedov, Sh.I. Karimov, S.Z. Azizov.1994g.232 str.
5. F.A. Frilov, Sh.T. Mukhtarov, D.H. Mirhamidov, Sh.I. Giyasov. Guidelines “Systematization of postoperative complications of endoscopic treatment of nephrolithiasis”. 2014y.
6. F.A. Akilov, Sh.T. Muxtarov, D.X. Mirxamidov, Sh.I. Giyasov. «Sistemizatsiya posleoperatsionnix oslojneniy endoskopicheskogo lecheniya nefrolitiaza». Rukovodstvo. 2014g.
7. F.A.Akilov, Sh.T.Muxtarov, D.X.Mirxamidov, Sh.I.Giyasov. «Nefrolitiazni endoskopik davolashdagi operatsiyadan keyingi asoratlarni tizimlashtirish». Qo‘llanma. 2014y.
12. European Association of Urology (EAU) Guidelines (2018, 2019).
13. Patrich C. Walsh «CAMBELL’S UROLOGY». Urologiyadan kullanma, uninchi nashr
14. Rentgenologicheskoe issledovanie organov mochevoy sistemi. B.I. Iщенко. Moskva, 2010 g.
15. Operativnaya urologiya. N.A. Lopatkin, I.P. Pugachev.1986g. 480 str.

#### **Internet saytlari**

1. [www.Europeanurology.com](http://www.Europeanurology.com)
2. [Uroweb.ru](http://Uroweb.ru)
3. [Urotoday.com](http://Urotoday.com)
4. [OAJUN](http://OAJUN.com)
5. [Medfix.ru](http://Medfix.ru)
6. [Ejgm.org](http://Ejgm.org)
7. [Sciencedirect.com](http://Sciencedirect.com)
8. [Egymedicine.net](http://Egymedicine.net)
16. British Journal of Urology.
17. Current opinion in urology.
18. European urology.
19. Journal of Endourology.
20. JAMA.
21. The Journal of Urology
22. European Urology video journal.



