O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

«TASDIQLAYMAN»
Toshkent tibbiyot akademiyasi
rektori A.K.Shadmanov
_____
20 23 yil «25» 07

PATOLOGIK ANATOMIYA MODUL DASTURI

Bilim sohasi:	900 000	–	Sog‘liqni saqlash va ijtimoiy ta’minot
Ta’lim sohasi:	910 000	–	Sog‘liqni saqlash
Ta’lim yo‘nalishlari:	60910600	–	Tibbiy biologik ish

Toshkent -2023

Modul kodi	O‘quv yili	Semestr	Kreditlar
PA15-606	2023/2024	5-6	6

Modul turi	Ta’lim tili	Haftadagi dars soatlari
Majburiy	O‘zbek	3/3

1.	Modul nomi	Auditoriya mashg‘ulotlar (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Patologik anatomiya	90	90	180

2.

I. Modulning mazmuni

Ushbu modul dasturi modulning tarixi va rivojlanish tendentsiyasi, istiqbolli masalalarini qamraydi, inson organizmida kasallikni rivojlantiruvchi etiologik omillar, klassifikatsiyasi, ularning organizm bilan o‘zaro munosabati, hamda bo‘lg‘usi umumiy amaliyot shifokorlarida kasallikning etiologik omillarini aniqlash, tashxis qo‘yish va belgilarini asoslash uchun nazariy zamin yaratib beradi, shuningdek, talabalarda klinik fikrlash ko‘nikmasini shakllantiradi.

Modulni o‘qitishdan maqsad – kasalliklarning etiologiyasi, patomorfogenezi, anatomo-morfologik asoslari, va ularning struktura asoslarini shuningdek, kliniko-anatomik tahlil uslublarini o‘rgatish, gistologik preparatlarni identifikatsiya va interpretatsiya qilish ko‘nikmalarini egallash.

Modulning vazifasi – hujayra, to‘qima va a’zolarning yoshga nisbatan o‘zgarishlari va ularning turli ta’sirlarga nisbatan javob reaksialarini tug‘ri talqin qila bilish; kasallikning har bir bosqichidagi umumpatologik jarayonlar morfologiyasi, bir-biridan farqini va oqibatlarini o‘rganish; kasalliklar etiologiyasi, patomorfogenezi, tiklanish jarayonlarining struktura asoslari, kasallik oqibati, kechki asoratlari bilan tanishtirish, kasallik patomorfozini o‘rgatish; hujayra, to‘qima va organlardagi kasalliklarda paydo bo‘ladigan patomorfologik o‘zgarishlarni klinik belgilari bilan solishtirib tahlil qilishni o‘rganish; patologik anatomiya tarixini, rivojlanish etaplarini, eng muhim usullari asoslarini o‘rganish.

II. Asosiy nazariy qism

II.I. Modul tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

5-semestr:

1-mavzu. “Patologik anatomiya” moduliga kirish. Hujayra alteratsiyasi.

Patologiyaga kirish. Zararli tasirlar va stressga hujayra reaksiyasi. Differensiyalanish va o‘sishga hujayra moslashuvi. Hujayra shikastlanishi sabablari. Hujayra shikastlanishi mexanizmlari. Hujayraning qaytar va qaytmas shikastlanishlari. Hujayralar shikastlanishlar morfologiyasi va nekroz. Apoptoz.

Shikastlanishga hujayra ichi javoblari. Hujayra ichi toplanishlar. Patologik kalsifikatsiya. Hujayra qarishi.

2-mavzu. **Yallig‘lanish va reparatsiya. O‘tkir va surunkali yallig‘lanish.**

Yallig‘lanishning umumiy xarakteristikasi. O‘tkir yallig‘lanish. Yallig‘lanishning kimyoviy mediatorlari. O‘tkir yallig‘lanishning oqibatlari. O‘tkir yallig‘lanishning morfologik modellari. Yallig‘lanishning sistemali effektlari. Past yoki haddan tashqari yallig‘lanishning oqibatlari. Surunkali yallig‘lanish. Yallig‘lanishni tizimli tasirlari.

3-mavzu. Genetik buzilishlar. Mutatsiyalar. Mendelga oid buzilishlar. Ko‘p faktorli nasldan o‘tish buzilishlari. Normal kariotip. Noklassik nasldan o‘tadigan monogen kasalliklar. Molekulyar diagnoz. Genetik kasalliklarni diagnozi.

4-mavzu. Immun buzilishlar. Immun sistemasi hujayralari. HLA va kasalliklar bilan bog‘liqligi. Immun sistemasi buzilishlari. I tipdagi allergiya (anafilaktik tipi). II tipdagi allergiya. III tipdagi o‘ta sezuvchanlik (immun komplekslar orqali). IV tipdagi o‘ta sezuvchanlik (hujayralar orqali). Immunologik tolerantlik. Autoimmnun kasalliklar mexanizmlari. Immun tanqislik sindromlari. Amiloidoz.

5-mavzu. Neoplaziya. Ta’riflar. Nomenklatura. O‘smalar o‘sish biologiyasi: xavfsiz va xavfli o‘smalar. Epidemiologiya. Rakni molekulyar asoslari. Kanserogen agentlar va ularni hujayralar bilan o‘zaro ta’siri. Organizmni o‘smaga qarshi himoyasi – o‘smaga oid immunitet. O‘smalarni klinik xususiyatlari. O‘smalarni organizmga ta’siri.

6- semestr:

6-mavzu. Qon kasalliklari. Oq qon tanachalari, limfa tugunlari, taloq va timus kasalliklari. Leykozlar. Limfadenitlar. Splenomegaliya. Taloqning tug‘ma anomaliyalari va o‘smalari. Timusning rivojlanish buzilishlari. Qizil qon tanachalari kasalliklari va qon ketish buzilishlari. Anemiya. Gemorragik diatezlar. Disseminirlangan tomir ichi ivishi (DVS). Transfuzion asoratlar.

7-mavzu. O‘pka kasalliklari. O‘pka patologiyasi. Tug‘ma anomaliyalar. O‘tkir respirator distress sindromi. Obstruktiv va restriktiv kasalliklar. O‘smalar. Tomir kasalliklari. O‘pka infeksiyalari. O‘pka transplantatsiyasi. O‘smalar. Plevra kasalliklari.

8-mavzu. Jinsiy a’zolar kasalliklari. Erkaklar jinsiy azolari kasalliklari. Ayollar jinsiy azolari kasalliklari. Infeksiyalar. Vulva, qin, bachadon bo‘yni va tanasi, naychalar va tuxumdonlar patologiyalari. Gestatsiya va plasentatsiya buzilishlari. Ko‘krak bezi kasalliklari. Rivojlanish anomaliyalari. Yallig‘lanish va o‘sma kasalliklari.

9-mavzu. Endokrin a’zolari kasalliklari. Qalqonsimon bezni kasalliklari. Bo‘qoq, klassifikatsiyasi, patologik anatomiyasi. Qandli diabet, klassifikatsiyasi,

patogenezi, patologik anatomiyasi, asoratlari. Gipofiz o‘smalari. Buyrak usti bezi kasalliklari.

III. Amaliy mashg‘ulotlari bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar:

Amaliy mashg‘ulotlar uchun quydagi mavzular tavsiya etiladi:

5-semestr:

1-mavzu. Hujayra sog‘liq va kasallikning struktur birligi. Patologiyaga kirish. Zararli ta’sirlar va ruhiy zo’riqishga nisbatan hujayra reaksiyasi. Differensiyalanish va o‘sishga hujayra moslashuvi.

2-mavzu. Hujayraning qaytar va qaytmas zararlanishi. Hujayraning zararlanishi va nobud bo‘lishi: sabablari, rivojlanish mexanizmi, morfologiyasi. Apoptoz. Hujayra qarishi.

3-mavzu. Yallig‘lanish va reparatsiya. Yallig‘lanishni tarifi va umumiy namoyon bo‘lishi. O‘tkir yallig‘lanish.

4-mavzu. Surunkali yallig‘lanish. Yallig‘lanishni tizimli tasirlari. Hujayra reparatsiyasi.

5-mavzu. Gemodinamika buzilishi, tromboembolik kasalliklar va shok. Giperemiya va dimlanish.

6-mavzu. Qon ketish. Tromboz. Emboliya. Infarkt. Shok.

7-mavzu. Immun tizim kasalliklari. HLA va uni kasalliklar bilan assotsiatsiyasi. Gipersezuvchanlik. Immuntolerantlik. Autoimmun kasalliklar mexanizmi. Immuntanqislik sindromi. Amiloidoz.

8-mavzu. Neoplaziya. Kanserogenezni molekulyar asoslari. O‘sma o‘sishi biologiyasi: yaxshi sifatli va yomon sifatli o‘smalar. Kanserogen agentlar va ularning hujayralar bilan o‘zaro tasiri. O‘smaning klinik xususiyatlari. O‘smaning organizmga tasiri.

9-mavzu. Virusli infeksiyalari (Kovid-19, qizamiq, tepki, gerpes virusi infeksiyasi, sitomegalovirus infeksiyasi).

10–mavzu. Bakterial infeksiyalar (stafilokokk va streptokokk infeksiyalari, difteriya, meningokokk infeksiyasi). Sil, sifilis.

11-mavzu. Ovqatlanish va tashqi muhit tasirlari bilan bog‘liq bo‘lgan kasalliklar. Ximik va fizik agentlarning toksikligi. Atrof muhit ifloslanishi. Tamakining tasiri. Alkogolning tasiri. Dori vositalari va ularni suistemol qilish natijasida zararlanish. Oziqlanish yetishmovchiligi (avitaminoz).

12-mavzu. Qon tomir patologiyasi. Tomir anomaliyalari. Gipertenziya. Ateroskleroz. Anevrizmalar. Vaskulitlar. Vena va limfa tomirlari patologiyasi. Tomir o‘smalari.

13-mavzu. Yurak patologiyasi. Tug‘ma yurak kasalliklari (Fallo tetradasi, asosiy stvol transpozitsiyasi). Yurak ishemik kasalliklari. Aritmiyalar.

6-semestr:

14-mavzu. Leykozlar. Limfadenitlar. Splenomegaliya. Timusning rivojlanish buzilishlari. Timus o‘smasi.Qizil qon tanachalari kasalliklari va qon ketish

buzilishlari. Anemii. Gemorragik diatezlar. Disseminirlangan tomir ichi ivishi (DVS). Transfuzion asoratlar.

15-mavzu. O‘pka patologiyasi. Tug‘ma anomaliyalar. O‘tkir respirator distress sindromi.

16-mavzu. O‘pka patologiyasi. Tomir kasalliklari. O‘pka o‘tkir infeksiyalari. O‘pka transplantatsiyasi.

17-mavzu. Oshqozon-ichak trakti patologiyalari. Tug‘ma anomaliyalar. Ezofagit. O‘tkir va surunkali gastritlar. Oshqozon polipozlari va o‘smalari.

18-mavzu. Ichak ishemik kasalligi. Malabsorbsiya va diarreya. Infeksion enterokolitlar. Ichak o‘smalari.

19-mavzu. Jigar va o‘t yo‘llari patologiyasi. Jigar kasalliklari haqida umumiy malumotlar. Infeksion kasalliklar (virusli, bakterial, parazitar gepatitlar).

20-mavzu. Jigarni toksik va dori vositalari tasirida zararlanishi. Jigar o‘smalari.

21-mavzu. Buyrak kasalliklari. Rivojlanish anomaliyalari. Glomerulopatiyalar.

22-mavzu. Tubulointerstitsial kasalliklar. Buyrak o‘smalari. Obstruktiv urinopatiya.

23-mavzu. Siydik ajratish trakti va erkaklar jinsiy azolari kasalliklari.

24-mavzu. Ayollar jinsiy azolari kasalliklari. Infeksiyalar. Vulva, qin, bachadon bo‘yni va tanasi, naychalar va tuxumdonlar patologiyalari. Gestatsiya va plasentatsiya buzilishlari.

25-mavzu. Ko‘krak bezi kasalliklari. Rivojlanish anomaliyalari. Yallig‘lanish va o‘sma kasalliklari.

26-mavzu. Endokrin tizim kasalliklari.

Amaliy mashg‘ulotlar multimedia qurilmalari jihozlari bilan jihozlangan auditoriyalarda har bir akademik guruhga alohida o‘tiladi. Mashg‘ulotlarda faol va interfaol usullar qo‘llaniladi. Tarqatma materiallar va axborotlar multimediya qurilmalari yordamida uzatiladi.

Amaliy mashg‘ulotlarni tashkil etish bo‘yicha umumiy ko‘rsatma va tavsiyalar:

Amaliy mashg‘ulotlar multimediya qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir o‘qituvchi tomonidan o‘tkaziladi.

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

- Amaliy mashg‘ulotlarni maqsadini aniq belgilab olish;
- O‘qituvchining innovatsion pedagogik faoliyati bo‘yicha bilimlarni chuqurlashtirish imkoniyatlariga talabalarda qiziqish uyg‘otish;
- Talabada natijani mustaqil ravishda qo‘lga kiritish imkoniyatini ta’minlash;
- Talabani nazariy-metodik jihatdan tayyorlash va h.k.

Laboratoriya mashg‘ulotlari:

5-semestr:

1-mavzu. Gistologik laboratoriyaning funksiyalari, tuzilishi, jihozlari va uskunalari.

2-mavzu. Jihozlar va uskunalar (mikrotom, termostat) bilan ishlash texnikasi.

3-mavzu. Gistologik namunalar tayyorlashda qo‘llaniladigan suyuq bo‘yoqlarni tayyorlash.

4-mavzu. To‘qimalarni kesish, parafin bloklarini tayyorlash.

5-mavzu. Gematoksilin va eozin bilan to‘qimani bo‘yash texnikasi.

6-semestr:

6-mavzu. Gistokimyoviy bo‘yash usullari. Tushuncha va turlari.

7-mavzu. To‘qimalarda tolalarni aniqlash usullari (Van Gison bo‘yash texnikasi)

8-mavzu. Elastik tolalarni Veygert rezorsin-fuksin usuli bilan bo‘yash.

9-mavzu. To`qimalarda lipidlarni aniqlash usullari (Sudan 3) va bo`yash texnikalari.

10-mavzu. To’qimalarni ShIK -reaktsiya usulida bo`yash texnikasi.

IV. Amaliy ko‘nikmalar:

Har bir dars bo‘yicha amaliy ko‘nikmalar

1. Makropreparatda patologik jarayonni aniqlash.
2. Mikropreparatda patologik jarayonni aniqlashlardan iborat.

Modul davomida egallanadigan amaliy ko‘nikmalar ro‘yhati:

O‘quv (klinik) amaliyotini o‘tish davrida talabalar quyidagi amaliy ko‘nikmalarni o‘zlashtirishlari ko‘zda tutilgan.

1. Makropreparatda kasallik tashxisini qo‘yish

Organ va to‘qimalarda kasalliklarga xos holda rivojlanadigan morfologik o‘zgarishlar makropreparatlar asosida o‘rganiladi.

Maqsad: makropreparatlar asosida kasallikning xos morfologik o‘zgarishlarini aniqlash.

1. Qanday organ yoki to‘qima ekanligini aniqlash.
2. O‘lchamlari va vazni qanday patologik jarayon hisobiga kattalashgan yoki kichiklashganligini topish.
3. Tashqi yuzasi va rangida paydo bo‘lgan o‘zgarishlarni qaysi bir patologik jarayonga xos ekanligini ko‘rsatish.
4. Kesimida organ to‘qimasida rivojlangan o‘zgarishlarning qanday patologik jarayonga xosligini aniqlash.

	5. Kasallik turini va joylashgan joyini aniqlab diagnozini qo‘yish. **2. Mikropreparatda kasallik tashxisini aniqlash.** Organ va to‘qimalarda kasalliklarga xos holda rivojlanadigan morfologik o‘zgarishlar mikropreparatlar asosida o‘rganiladi. **Maqsad:** mikropreparatlar asosida kasallikning xos morfologik o‘zgarishlarini aniqlash. 1. Organ yoki to‘qimaning parenxima hujayralarini, stroma va qon-tomir tuzilmalarini farqlay bilish. 2. To‘qimadagi gistotopografik o‘zgarishlarni topish, parenxima va stroma bir-biriga nisbatan nima hisobiga o‘zgargan. 3. To‘qimada patologik jarayonning turini (distrofiya, nekroz, qon quyilish, tromboz, emboliya, yallig‘lanish ekssudati yoki infiltrati, disregeneratsiya, o‘smalar) va joylanish joyini (parenxima, stroma, maxsus tuzilmalar) aniqlash. 4. Topilgan patologik jarayonni (kasallikni) to‘g‘ri nomlashni bilish, diagnozini qo‘yish.
3.	**V. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar** Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan mavzular **5-semestr:** 1.O‘lim haqida tushunchalar. 2.Yallig‘lanishni tizimli tasirlari. Hujayradan tashqari matriks va hujayra-matriks o‘zaro tasiri. To‘qima regeneratsiyasi mexanizmi. 3.Kanserogen agentlar va ularning hujayralar bilan o‘zaro tasiri. O‘sma immuniteti. 4.Infeksion kasalliklarni diagnostika usullari. 5.Parazitar infeksiyalar (malyariya, leyshmanioz, amebiaz). 6.Zamburug‘ infeksiyalari (kandidoz, aspergillez). 7.Kasalliklarni global tashvishi. Iqlim o‘zgarishlarining tibbiy oqibatlari. 8.Tug‘ma anomaliyalar. Chala tug‘ilganlardagi buzilishlar. 9.To‘satdan bolalar o‘limi sindromi (TBO‘S). 10.Vena va limfa tomirlari patologiyasi. Tomirlarga aralashishdagi patologiya (intervensii). 11.Perikard kasalliklari. Yurak o‘smalari. Yurak transplantatsiyasi. 12.Taloqning tug‘ma anomaliyalari va o‘smalari. Timusning rivojlanish buzilishlari. 13.Qorin bo‘shlig‘i kasalliklari. 14.Suyaklarni rivojlanishini buzilishlari. Sinishlar. Osteonekroz. **6-semestr:** 1.Oshqozon yara kasalligi etiopatogenezi. 2.Tasodifiy yurakdan o‘lim sindromi. 3.Kardiomiopatiyalar. 4.Prion kasalliklari.

5.O‘t-tosh kasalligi.
6.Onalar o‘limi.
7. Yuqumli kasalliklarni patogenezi.
8. Sepsis.
9. Ko‘z to‘r pardasi degenerativ kasalliklari.
10. Nerv sistemaning degenerativ kaslliklari.
11. Orbita funksional anatomiyasi. O‘smalari. Kon’yunktiva, sklera va shox pardasi anatomiyasi va kasalliklari.
12. Uveit. Katarakta. Retinopatiyalar. To‘r parda o‘smalari. Ko‘ruv nerv patologiyalari.
13. Suyak o‘smalari. Artrozlar va artritlar. Bo‘g‘imlar o‘smalari. Yumshoq to‘qimalar o‘smalari.
14. Periferik nervlarni shikastlanishi umumiy turlari neyropatiyalar. Neyromuskulyar tutashlarini kasalliklari.
15. Skelet mushaklar kasalliklari: atrofiyasi, yallig‘lanishi, miopatiyalar. Periferik nerv o‘smalari.

Tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarning shakllari:

Patologik anatomiya moduli bo‘yicha tavsiya etilayotgan mustaqil ishlar modul tizimida turli xil shaklda amalga oshiriladi:

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

Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlarni tashkil etish bo‘yicha umumiy ko‘rsatma va tavsiyalar:

Patologik anatomiya moduli bo‘yicha mustaqil ish auditoriya va auditoriyadan tashqari o‘tkaziladi.

Talaba mustaqil ishni tashkil etishda quyidagi shakllardan foydalaniladi:

- auditoriya mashg‘ulotlaridan tashqari muzeyida tasdiqlangan amaliy ko‘nikmalarni pedagog nazoratida son va sifat jixatdan bajarish va amaliy ko‘nikmalarni o‘zlashtirish daftarlarida aks ettirish;
- aholi orasida sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish, bolalarni yoshi va

	sog‘lig‘iga bog‘liq ovqatlantirish tamoyillari haqida suhbat va ma’ruzalarni o‘tkazish; - ayrim nazariy mavzularni o‘quv adabiyotlari yordamida mustaqil o‘zlashtirish; - berilgan mavzu bo‘yicha axborot (referat) tayyorlash; - modulning bo‘limlari yoki mavzulari ustida maxsus yoki ilmiy adabiyotlar (monografiyalar, maqolalar) bo‘yicha ishlash va ma’ruzalar qilish; - vaziyatli va klinik muammolarga yo‘naltirilgan vaziyatli masalalar yechish; - modellar yasash, krossvordlar tuzish, organayzerlar tuzish va h.k.
4.	**VI. Ta’lim natijalari/ kasbiy kompetensiyalar** **Talaba bilishi kerak:** **5-semestr:** • patologik anatomiya moduli va uning uslublarini; • patologik jarayon sabablarini va rivojlanish mexanizmlarini aniqlashni va tushuntirishni; • patologik anatomiya modulini o‘rganishda talaba odam tanasining normal tuzilishi, hujayra tuzilishi asoslari, shuningdek u yoki bu jarayonlarning bioximik va fiziologik kechishi haqida ma’lumotni bilish ***haqida tasavvurga ega bo‘lishi;*** **(bilim).** • kasallik va patologik holatning yuzaga kelishi va rivojlanishining morfologik asoslarini hamda olingan nazariy bilimlari asosida, amaliyotda turli kasalliklar va patologik holatlarda inson organizmidagi kechuvchi jarayonlarni baholashni; • preparatlar bilan ishlay olishi, umummorfologik va gistokimyoviy bo‘yashni ***bilishi va ulardan foydalana olishi;*** **(ko‘nikma).** • patogistologik apparatura bilan ishlash; • patologik jarayonni va uning turlarini mikroskopik jaxatidan aniqlashni va bir-biridan farqlash; • patologik jarayonni makroskopik jixatidan aniqlab, uning qanday organ ekanligini, patologik jarayonning joylanish joyini va xarakterini aniqlash ***ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.*** **(malaka).** **6- semestr:** **Talaba bilishi kerak:** • kasallikning xar bir bosqichidagi umumpatologik jarayonlar morfologiyasini; • tiklanish jarayonlarining struktura asoslarini; • kasallik oqibatini;

	• kechki asoratlari bilan tanishtirishni; • kasallik patomorfozini, ya’ni kasallikning turmush tarzi va davolashga bog‘liq holda o‘zgarishini; • biopsiya va autopsiya natijalarini tahlilini bilish; • organ, to‘qima va hujayralarda har xil umumpatologik jarayonlar: alteratsiya va distrofiyani; • qon aylanishining buzilishlarini; • yallig‘lanish, immunopatologiya, disregenerator o‘zgarishlar va o‘smalar rivojlanish sabablarini; • morfogenezi va xos patomorfologik o‘zgarishlarini, hamda bu patomorfologik jarayonlarning har bir kasallikga xos rivojlanish qonuniyatlari kabi ***haqida tasavvurga ega bo‘lishi;*** **(bilim).** • kasallikning etiologiyasi, patogenezi, morfogenezi, morfologik asoslarini; • kliniko-anatomik tahlil qilishni; • umumiy amaliyot vrachi sifatida shu ma’lumotlar asosida kasalliklarning oldini olish tadbirlarini baholash va yaratishni; • ma’lumotlardan ilmiy tekshirish ishlarida foydalanish imkoniyatini yaratishni bilishni; • O‘zbekistonda patologik anatomiya xizmatning maqsad va vazifalarini usullari va ularni amalga oshirish tadbirlarini; • kasallik va diagnoz haqida tushunchalarni; • klinik va patologoanatomik diagnozlar tuzish qonun-qoidalarini, • ularni bir-biri bilan taqqoslashni; • vrachlik xatoliklarini aniqlab, tibbiy xizmat sifatini aniqlashni; • vrachlik deontologiya asoslarini; biopsiya diagnostikasi tartiblarini ***bilishi va ulardan foydalana olishi;*** **(ko‘nikma).** • har bir kasallikga xos bo‘lgan patomorfologik o‘zgarishlarni, ulardan kelib chikib kasallik diagnozini aniqlash; • patologoanatomik diagnoz tuzish; • klinik va patologoanatomik diagnozlarni taqqoslash; • o‘lim haqidagi epikrizni yozish; • klinik diagnostika sifatiga baho berish; • “O‘lim haqidagi vrachlik guvohnoma” ; • “Perinatal o‘lim haqidagi vrachlik guvohnoma”larni to‘ldirish; • biopsiya va operatsiyada olingan materialni patogistologik tekshirishga yuborish yo‘llanmasini to‘ldirish; • materiallarni tekshirish natijalarini baholash bo‘yicha ***ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.*** **(malaka).**

5.	**VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari** • Interfaol o'yinlar; • Seminar(mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar; • Guruhlarda ishlash; • Taqdimotlarni kiritish; • Individual loyixalar; • Jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyixalar.
6.	**VIII. Kreditlarni olish uchun talablar:** Joriy nazorat shaklida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, oraliq va yakuniy nazorat turlari bo'yicha muvoffaqiyatli topshirish.
7.	**Asosiy adabiyotlar** 1. M.S. Abdullaxo'jaeva "Patologik anatomiya"/ Darslik. 1,2-qism, lotin shriftida, 2012. 2. M.C. Абдуллаходжаева "Патологическая анатомия". Учебник. 1,2-том, рус. 2012. 3. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, Professional Edition, 9e (Robbins Pathology) 9th Edition. 2015. **Qo'shimcha adabiyotlar** 4. B.A. Magrupov «Umumiy patologiya» dan dars o'tish uchun o'quv qo'llanma, 2010 y. 5. O.B.Зайратьянца. Патологическая анатомия COVID-19 атлас. M.-2020 г. (электрон). 6. M.A. Пальцев, H.M. Аничков «Патологическая анатомия». Дарслик. 1-том, Общий курс, M., 2001 г. (электрон). 7. M.A. Пальцев, H.M. Аничков «Патологическая анатомия». Дарслик. 2-том, Частн. курс, M.,2001 г. (электрон). **Internet saytlari** 1. http://www.ziyonet.uz 2. http://www.edu.uz 3. http://www.pedagog.uz 4. www.lex.uz 5. www.tma.uz 6. www.Patology.com.uz.

8.	**Toshkent tibbiyot akademiyasi tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.** Modulning o‘quv dasturi Toshkent tibbiyot akademiyasining 2023 yil "25" 07 dagi 01335 -sonli buyrug‘i (buyruqning 2 -ilovasi) bilan tasdiqlangan. O‘quv-uslubiy boshqarma boshlig‘i F.X.Azizova
9.	**Modul uchun ma’sullar:** **Tursunov X.Z.** - TTA, “Patologik anatomiya” kafedrasi mudiri professor, t.f.d. **Eshbaev E.A.** - TTA, “Patologik anatomiya” kafedrasi katta o‘qituvchisi, PhD. **Xolieva N.X.**- TTA, “Patologik anatomiya” kafedrasi assistenti.
10.	**Taqrizchilar:** **Ichki taqrizchi:** **Usmonov R.J.** - TTA “Odam anatomiyasi va OXTA” kafedrasi mudiri, tibbiyot fanlari doktori, professor. **Tashqi taqrizchi:** **Magrupov B.A.** - TVMOI “Patologik anatomiya va Sud tibbiyoti” kafedrasi mudiri, tibbiyot fanlari doktori, professor