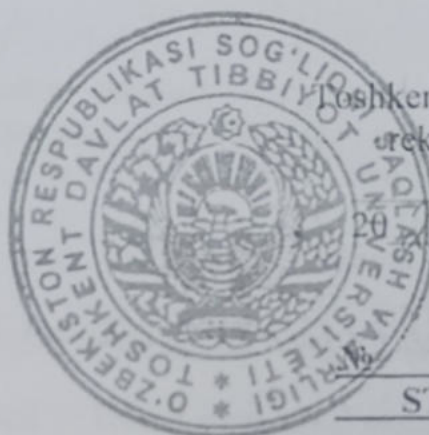


**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI



«TASDIQLAYMAN»

Toshkent davlat tibbiyot universiteti
rektori Sh.A.Boymuradov

2024 yil «02» .07

**Ro'yxatga olindi:
Bakalavriat**

ST.-60910100; 1.2.04

**KLINIK ANATOMIYA
O'QUV DASTURI**

Bilim sohasi:	900 000	–	Sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot
Ta'lim sohasi:	910 000	–	Sog'liqni saqlash
Ta'lim yo'nalishlari:	60910100	–	Stomatologiya

Toshkent -2025

Fan/Modul kodi KLAN1404		O'quv yili 2025/2026	Semestr 4	ECTS/Kreditlar 4	
Fan/Modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fan/Modul nomi	Auditoriya mashg'ulotlar (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)	
	Klinik anatomiya	60	60	120	
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad – o'quvchilarda odam organizmi a'zo va tizimlari haqida nazariy va amaliy bilimlarni, klinik fikrlashning topografoanatomik negizlarini shakllantirish, amaliy operativ ko'nikmalar va tipik xirurgik usullarini bajarish texnikasini o'rgatish, zamonaviy xirurgiya amaliyotlari haqida ma'lumotlar berish, talab va standartlarda belgilangan umumiy amaliyot shifokori faoliyatini mustaqil bajarish uchun zarur bo'lgan umummadaniy, umumkasbiy, kasbiy kompetensiyalarni hosil qilishdan iborat. Fanning vazifasi – klinik anatomiya moduliga oid asosiy fundamental bilimlar tizimini shakllantirish; stomatologiya ishi bo'yicha mutaxassis uchun eng muhim hisoblangan odam tanasi sohalarining, a'zo va tizimlarining klinik (yoshga, jinsga oid hamda individual) xususiyatlarini o'rgatish; talabalarda tashhisni asoslash, patologik jarayonlarning kechish xususiyatlarini tushunish, operativ davolash masalalari yechimini topishda klinik anatomik bilimlarini qo'llay olish mahoratini shakllantirish; talabalarining boshlang'ich (oddiy) operativ harakatlarni, an'anaviy jarrohlik usullarining texnikasini bajara olish ko'nikmalariga ega bo'lishini va zamonaviy operativ aralashuvlar haqida ma'lumotlar bilan ta'minlash.				
	II. Asosiy nazariy qism II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. Kirish. Topografik anatomiya va operativ jarrohlik maqsad va vazifalari, o'rganish tamoyillari. Operatsiyalar haqida tushuncha. Og'riqsizlantirish usullari. Jarohatga birlamch jarrohlik ishlov berish. Qon-tomirlar, nerv poyalaridagi operatsiyalar. Yiringli yallig'lanish jarayonlarida bajariladigan operatsiyalar. 2-mavzu. Bosh sohasi miya bo'limining klinik anatomiyasi. 3-mavzu. Yuz sohasi yon bo'limining klinik anatomiyasi. 4-mavzu. Yuz sohasi oldingi bo'limining klinik anatomiyasi. 5-mavzu. Bo'yin sohasining klinik anatomiyasi. 6-mavzu. Ko'krak sohasining klinik anatomiyasi.				

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Amaliy mashg'ulotlar uchun quydagi mavzular tavsiya etiladi:

1-mavzu. Topografik anatomiya fanining maqsadi va vazifalari, organish usullari va asosiy tushunchalari. Soha, soha chegaralari, tashqi mo'ljallar. Sohaning qavatma-qavat tuzilishi. Golotopiya, skeletotopiya, sintopiya, proektsiya chiziqlari.

2-mavzu. Operativ xirurgiya fanining maqsadi va vazifalari. Jarrohlik asboblari: tasnifi, qo'llash va ishlatish qoidalari. Og'riqsizlantirish usullari. Operativ aralashuv turlari. Operatsiya bosqichlari. To'qimalarni ajratish va birlashtirish qoidalari, usullari va texnikasi. Qon ketishini vaqtincha va butunlay to'xtatish usullari. Jarrohlik choklarini, tugunlarni qo'yish texnikasi. Jarohatga dastlabki jarrohlik ishlov berish texnikasi.

3-mavzu. Boshning miya qismi klinik anatomiyasi. Peshona, tepa, ensa, chakka, quloq va so'rg'ichsimon sohalari. Kalla qutisi: kalla gumbazi, tashqi va ichki asoslari. Kalla-miya jarohatlariga dastlabki jarrohlik ishlov berish. Kalla trepanatsiyasi: usullari va texnikasi. So'rg'ichsimon o'siq trepanatsiyasi.

4-mavzu. Bosh miya pardalari, pardalararo bo'shliqlar. Bosh miyaning klinik anatomiyasi. Kronleyn-Bryusova chizmasi. O'n ikki juft kalla nervlari klinik anatomiyasi.

5-mavzu. Yuzning yon bo'limi: quloq oldi-chaynov, lunj va yonoq sohalari, yuzning chuqur sohasi, halqum atrofi va halqum orti bo'shliqlari klinik anatomiyasi.

6-mavzu. Yuzning oldingi bo'limi: ko'z, burun, og'iz sohalari, ko'z osti va engak sohalari klinik anatomiyasi.

7-mavzu. Yuzning operativ xirurgiyasi. Yuz-jag' sohasida bajariladigan og'riqsizlantirish usullarining klinik-anatomik tamoyillari. Yuz sohasi a'zolariga operativ ochib kirish usullari. Yuzning yon bo'limidagi yiringli jarayonlarni ochish va drenajlash.

8-mavzu. Yuzning operativ xirurgiyasi. Koz osti flegmonasini ochish va drenajlash. Yuqori jag' bo'shlig'ini punktsiya qilish va ochish. Tishlar kasalliklarida bajariladigan operatsiyalar texnikasi.

9-mavzu. Bo'yin sohasi topografik anatomiyasi va operativ xirurgiyasi. Bo'yinning bo'limlari, uchburchaklari, fassiya va kletchatka bo'shliqlari. Bo'yin sohasi flegmona va absseklari: joylashishi va operativ ochish hamda drenajlash usullari.

10-mavzu. Bo'yinning oldingi sohasi topografik anatomiyasi va operativ xirurgiyasi. Tilosti usti va tilosti pastki sohalari, uyqu uchburchagi klinik anatomiyasi. Uyqu va til arteriyalarini ochish va bog'lash texnikasi.

11-mavzu. Bo'yin a'zolarining topografik anatomiyasi. Bo'yin a'zolariga operativ ochib kirish usullari. Traxeotomiya va traxeostomiya. Subtotal subfassial strumektomiya.

12-mavzu. Bo'yinning yon va to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon sohalari. Chuqur mushaklararo tirqishlar: narvon oldi oraliq, narvonaro oraliq, umurtqa-narvonsimon uchuburchak, ko'krak limfa yo'lining bo'yin qismi. Bo'yinning orqa

sohasi klinik anatomiyasi. Vagosimpatik blokada texnikasi. Qizilo'ngachning bo'yin qismi xirurgiyasi.

13-mavzu. Ko'krakning yuza sohalari tuzilishining xususiyatlari: chegaralari, qavatma-qavat topografiyasi, kletchatka bo'shliqlari. Ko'krak qafasi, qovurg'alararo oraliqlar. Sut bezi, ko'krak ichi arteriyasi va diafragmaning klinik anatomiyasi. Mastitlardagi operativ aralashuv usullari. Sektoral va radikal mastektomiya. Torakotomiyaning lateral, orqa, oldingi turlari.

14-mavzu. Ko'krak bo'shlig'i: plevra, plevral bo'shliq, plevral sinuslar, kekirdak, bronxlar, o'pkalar, o'pka ildizi klinik anatomiyasi. Plevra bo'shlig'ini punksiya qilish va drenajlash. O'pka jarohatiga chok qo'yish. Diafragma churralari xirurgiyasi.

15-mavzu. Oldingi ko'ks oralig'i: perikard, yurak, timus, yuqori va pastki kavak vena, difragmal nervlar, ko'tarilvchi aorta, aorta ravog'i, pastga tushuvchi aorta va kletchatka bo'shliqlari klinik anatomiyasi. Perikard punksiyasi. Oldingi mediastinit: ochish va drenajlash texnikasi. Orqa ko'ks oralig'i: aortaning, qizilo'ngachning ko'krak qismi, ko'krak limfa yo'li, adashgan nervlar, ko'krak simpatik poyasi va kletchatka bo'shliqlari klinik anatomiyasi. Qizilo'ngachning ko'krak qismi operativ xirurgiyasi. Orqa mediastinit: ochish va drenajlash texnikasi.

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

IV. Amaliy ko'nikmalar:

1. A'zoning golotopiyasi, skeletotopiyasi, sintopiyasini aniqlash.
2. Jarrohlik asboblari tasnifi, ulardan foydalanish va qo'llash qoidalari.
3. Vena ichi in'ektsiya texnikasi.
4. Mahalliy infiltratsiyali anesteziya texnikasi.
5. Mahalliy o'tkazuvchi anesteziya texnikasi.
6. Tugunli chok qo'yish texnikasi.
7. Uzluksiz chok qo'yish texnikasi.
8. Chokni olish texnikasi.
9. Fassiya va muskullarni tikish texnikasi.
10. Payni tikish texnikasi.
11. Arteriyalarni barmoq bilan bosish texnikasi.
12. Tomirni jarohat ichida bog'lash texnikasi.
13. Tomirni jarohatdan tashqarida bog'lash texnikasi.
14. Tomirni tikish texnikasi.
15. Epinevral chok qo'yish texnikasi.
16. Jarohatga xirurgik ishlov berish texnikasi.
17. Shikastlanishda vaqtincha immobilizatsiya qilish.
18. Flegmona va abstsoslarni ochish va drenajlash texnikasi.

19. Vagosimpatik blokada texnikasi.
20. Traxeotomiya va traxeostomiya texnikasi.

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular.

4-semestr (1 soat auditoriya, 3 soat auditoriyadan tashqari):

1. Zamonaviy og'riqsizlantirish usullari.
2. Bolalarda og'riqsizlantirish xususiyatlari.
3. Zamonaviy xirurgik asbob, uskuna va moslamalar.
4. Robotlashtirilgan xirurgiya amaliyoti.
5. Boshning yumshoq to'qimalari, venoz sinuslardan ketayotgan qonni to'xtatish.
6. Jag' suyaklari patologiyalarida bajariladigan operatsiyalar.
7. Burun yondosh bo'shliqlari xirurgiyasi.
8. Zamonaviy stomatologik ortopediya yutuqlari.
9. Zamonaviy xirurgik stomatologiya yutuqlari.
10. Yuz sohasidagi tug'ma nuqsonlar xirurgiyasi
11. Yuzdagi plastik operatsiyalar xususiyatlari.
12. Yuz va bo'yindagi yiringli-yallig'lanish jarayonlar operativ jarrohligi.
13. Bo'yinning o'rta, yon oqmalari va kistalari.
14. Ekstrakranial arteriyalardagi zamonaviy operatsiyalar.
15. Ko'krak devori tug'ma va orttirilgan nuqsonlarida operatsiyalar.

VI. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

3.
 - tananing tashqi mo'ljallari;
 - soha chegaralari;
 - sohaning qavatma-qavat tuzilishi;
 - sohaning ichki mo'ljallari;
 - xirurgik asboblarni, ulardan to'g'ri foydalanish va maqsadli qo'llash;
 - zamonaviy jarrohlik asbob va uskunalarini, tikuv va boshqa jarrohlik matolari;
 - bemorning operatsiya stolidagi vaziyatlari;
 - operativ aralashuvlarga ko'rsatmalar, moneliklar va operatsiyadan keyingi asoratlarni;
 - operativ aralashuvlar turlari;
 - operatsiya bosqichlari;
 - operativ ochib kirishlar va eng ko'p tarqalgan operatsiyalar texnikasi;
 - operativ aralashuvlarning zamonaviy mikrojarrohlik va kam invaziv uslublari (endoskopik operatsiyalar, endovideojarrohlik) hamda yangi texnologiyalar (lazer, ultratovush, krio- va elektrjarrohlik uslublari) yordamida bajariladigan operatsiyalar
 - bosh, bo'yin va ko'krak sohalarining ichki a'zolari golotopiyasi, sintopiyasi va skeletotopiyasi;
 - bosh chanog'i va yuzning tipologik xususiyatlari hamda ularning tuzilish

- variantlari, qon bilan ta'minlanishi va innervatsiyasi;
- bosh, bo'yin va ko'krakning muayyan sohasidan yoki a'zolaridan limfa oqishi;
 - bosh va bo'yin sohalarining ko'p uchraydigan patologik holatlarida ichki a'zolarining golotopiyasi, skeletotopiyasi, sintopiyasi, ularda yuzaga kelgan o'zgarishlar;
 - bosh, bo'yin va ko'krak sohaları kletchatka bo'shliqlarining joylashuvi va ular bo'ylab yiringli jarayon va gematomalarning tarqalishi *haqida tasavvurga ega bo'lishi; (bilim);*
 - topografik anatomiyaga oid bilimlarini kasallik tashhisini asoslash va patogenezi aniqlashda qo'llashni;
 - axborot yig'ish, saqlash, qayta ishlash va undan foydalanish usullarini;
 - yangi bilimlarni mustaqil egallashni, o'z ustida ishlash va mehnat faoliyatini ilmiy asosda tashkil qila olishni;
 - bosh, bo'yin va ko'krak sohalarining hayot uchun muhim a'zolar va anatomik tuzilmalarning golotopiyasi, skeletotopiyasi, sintopiyasi xususiyatlarini topik tashhis qo'yishda to'laqonli ishlata olishni;
 - bosh, bo'yin va ko'krak sohaları tuzilishining va ulardagi patologik jarayon xususiyatlaridan kelib chiqqan holda adekvat xirurgik davo usullarini tanlay bilishni;
 - operativ davolash usullariga monand ravishda kerakli asbob, moslama, uskunalarni to'g'ri tanlash, operatsiyaga ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalarni aniq bayon qilish, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarni oldini olishni;
 - klinik anatomiya moduliga doir masalalarni aniqlash, tahlil etish, baholash va umumlashtirishni;
 - bosh, bo'yin va ko'krak sohaları patologiyalarini jarrohlik yo'li bilan davolash maqsadida ratsional operativ ochib kirish va operativ usulni tanlashni;
 - sohalar, a'zolar va tizimlarning o'ziga xos anatomik xususiyatlariga bog'liq intraoperatsion xato va asoratlarni oldini olish muolajalarini;
 - umumiy va maxsus asboblarni qo'llashni;
 - oddiy, jarrohlik va apodaktil tugunlarni bog'lashni;
 - teri, fassiyalar, mushaklarni kesishni va ularni tikishni;
 - teri choklarini olishni;
 - nerv, pay, qon tomirlar va teriga chok qo'yishni;
 - jarohatdagi qon tomirni bog'lashni;
 - yiringli jarayonlarni ochish va drenajlashni;
 - nervlar blokadasini amalga oshirishni;
 - traxeostomiyani;
 - biologik (o'quv) materialida va eksperimental hayvonlarda jarrohlik amaliyotlarini *bilishi va ulardan foydalana olishi (ko'nikma);*
 - lotincha-ruscha-o'zbekcha anatomik va xirurgik atamalardan to'g'ri foydalanish;
 - tashqi mo'ljallarni topish va paypaslab aniqlash;

	• tananing ayrim anatomik sohalari va qismlari chegaralarini tashqi mo'ljallar bo'yicha aniqlash; • mo'ljal chiziqlarini o'tkazish; • arteriya va nerv poyalarining aks-tasvir chiziqlarini, muhim ichki a'zolar va anatomik tuzilmalarning tana yuzasidagi tasvirlarini belgilash; • a'zolar va anatomik tuzilmalarning golotopiyasini aniqlash; • ichki a'zolar skeletotopiyasi va sintopiyasini aniqlash; • xirurgik asboblari, moslamalar va uskunalardan to'g'ri foydalanish; • terini, fassiyani, aponevrozni, muskulni, payni kesish; • chok qo'yish va tugun bog'lash; • terini, fassiyani, aponevrozni, muskulni, payni tikish; • jarohatga birlamchi xirurgik ishlov berish; • yirik qon tomirlardan ketayotgan qonni to'xtatish; • mahalliy infiltratsiya anesteziyani bajarish; • o'tkazuvchi anesteziyani bajarish; • vagosimpatik blokadani amalga oshirish; • hasmol, flegmona va abscesslarni ochish va drenajlash <i>malakalariga ega bo'lishi kerak (malaka).</i>
4.	VII. Ta'lim texnologiyalari va metodlari • interfaol o'yinlar; • mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar; • guruhlarda, jamoada ishlash; • taqdimotlarni yaratish va himoya qilish; • individual loyihalar ustida ish olib borish; • vaziyatli masalalarning echimini topish; • fantom va mulyajlarda simulyatsion mashqlarni bajarish.
5.	VIII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va mustaqil ta'lim uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish.
6.	Asosiy adabiyotlar: 1. Shomirzaev N.H. Klinik anatomiya [Matn]: darslik. I jild. /Shomirzaev N.H., Axmedov Sh.M., Gulmanov I.D. – Toshkent: Hilol media, 2020. 2. Shomirzaev N.H. Klinik anatomiya [Matn]: darslik. II jild. /Shomirzaev N.H., Axmedov Sh.M., Gulmanov I.D. – Toshkent: Hilol media, 2020.

3. Axmedov Sh.M. Klinik anatomiya. Darslik-Atlas. – Toshkent. “EFFEKT-D”. 2022 y.
4. Axmedov Sh.M. Clinical anatomy. Darslik. – Toshkent. “EFFEKT-D”. 2025 y.
5. Axmedov Sh.M. Topografik anatomiya va operativ xirurgiya asoslari. Darslik. – Toshkent. 2025 y.
6. Островерхов Г.Е., Лубоцкий Д.Н., Бомаш Ю.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. – Москва: 2015.

Qo‘shimcha adabiyotlar:

1. Axmedov Sh.M., Akramova M.Yu. Bolalarda va kattalarda qorin sohasi a‘zolarining klinik anatomiyasi. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent. “Fan zargari”. 2025 y.
2. Axmedov Sh.M., Akramova M.Yu., Axadova Z.A. Qorin, chanoq va ko‘krak sohaslarining klinik anatomiyasi. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent. “Moxirbek-Ziyo”. 2021 y.
3. Axmedov Sh.M., Akramova M.Yu., Dexqonov K.A. Ko‘krak, chanoq, bo‘yin va kalla sohalari klinik anatomiyasi. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent. “Odil Print”. 2018 y.
4. Axmedov Sh.M., Dexqonov Q.A., Akramova M.Yu., Axadova Z.A. Bolalar va kattalarda bosh, bo‘yin sohaslarining klinik anatomiyasi. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent. “Best-publish”. 2024 y.
5. Baymakov S.R., Gulmanov I.D. Operativ jarrohlik. Elektron o‘quv qollanma. – Toshkent. 2019.
6. Shamirzaev N. H., Nazarov S. H., Usmanov R. D. Topografik anatomiya (darslik). Tashkent. 2006. Akademiya. 360 bet. (29,25 bosma taboq).
7. Шомирзаев Н.Х., Сагдуллаев Н.С., Ботирова З.Б. Оператив хирургия, ўқув қўлланма. – Тошкент. “Ибн Сино”. 1994 y.
8. Золотко Ю.Л. Атлас топографической анатомии человека. – Москва. “Медицина”. Том I, II, III, 1964-1967 гг.
9. John T. Hansen “Netter’s clinical anatomy” 3 rd Edition. – New York, – 2014 y.
10. Vijay P. Khatri. Atlas of advanced operative surgery. Copyright © 2013 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

Internet saytlar

<http://www.ziynet.uz>
<http://www.edu.uz>
www.tma.uz
www.lex.uz
<https://studfiles.net/>

	https://hirurgiya.vrachirf.ru/ https://www.twirpx.com/files/science/medicine/surgery/operative/ http://www.booksmed.com/hirurgiya .
7.	Fanning o'quv dasturi Toshkent davlat tibbiyot universitetining 05.06.2025 yildagi 1328-sonli buyrug'i (buyruqning_1__-ilovasi) bilan tasdiqlangan. O'quv-uslubiy departament boshlig'i F.X. Azizova Fakulteti dekani A.A. Xamrayev
8.	Fan/Modul uchun ma'sul: Usmanov R.D. – TDTU, Anatomiya, klinik anatomiya kafedrası mudiri, t.f.d., professor. Gulmanov I.D. – TDTU, Anatomiya, klinik anatomiya kafedrası katta o'qituvchisi.
9.	Taqrizchilar: Ichki taqrizchi: Ohunov A.O. – TDTU, 1 son umumiy va bolalar xirurgiyasi kafedrası mudiri, t.f.d., professor. Tashqi taqrizchi: Ashurov T.A. – TDSTI anatomiya kafedrası mudiri, t.f.n.