

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

TERMIZ IQTISODIYOT VA SERVIS UNIVERSITETI



Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	900000	- Sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot
Ta'lim sohasi:	910000	- Sog'liqni saqlash
Ta'lim yo'nalishi:	60910100	- Farmatsiya

TERMIZ – 2024

Fan/modul kodi BF 1.12.	O'quv yili 2024-2025	Semestr 1	ECTS/Kreditlar 6
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim turi O'zbek kunduzgi		Xaftadagi dars soatlari 2
1.	Fan/Modulning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)
	Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan	90	90
			180
2.	<p>I.Modul /Fanning mazmuni</p> <p>2.1. Fan (modul)ning maqsadi: funksional tizim mavqei asosida sog'liqni ta'minlash va sog'lom organizmning ishlash mexanizmlarini bilish. Sog'liqni diagnostikasini, ish qobiliyatini, individual funksional aktivligini prognoz qilish, ilmiy metodologik asoslarini shakllantirish, ko'nikmalarini egallash, bo'lajak umumiy amaliyot shifokori mutaxassisini davolash ishi (kasbiy ta'lim) yo'nalishi bo'yicha tayyorlash.</p> <p>2.2. Modul (fan)ning vazifalari: Fan(moduli)ning vazifasi – -sog'liqni ta'minlash mexanizmlarini funksional tizim asosida, sog'lom organizmning ishlab turish qonuniyatlarini bilish;</p> <ul style="list-style-type: none"> -organizmning ichki muhitining asosiy parametrlarini, o'sish va rivojlanish qonuniyatlarini, tashqi muhit ta'sirini o'rganish; -klinikada keng qo'llanadigan, organizmning funksiyalarini tekshirishni yangi usullari mohiyatini o'zlashtirish; -umumiy va xususiy fiziologiyalarini tashqi muhit faktorlari ta'siri sharoitida organizmning integrativ fe'l – atvorini asoslarini o'zlashtirish; -bo'lajak mutaxassisda normada, sog'lom organizmning holatida nazoratga asoslangan klinik fikrlashni shakllantirish; -fan bo'yicha talabalarining bilim ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar qo'yiladi. <p>II. Asosiy nazariy qism (Ma'ruza mashg'ulotlari)</p> <p>II.I.Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p style="text-align: center;">1-semestr:</p> <p>1-mavzu. Asosiy fiziologik tushunchalar. Organizm funksiyalarining shakllanishi va boshqarilishining asosiy prinsiplari. Qo'zg'aluvchan to'qimalardagi bioelektrik hodisalar.</p> <p>2-mavzu: Mushaklar fiziologiyasi. Mushaklar fiziologiyasi. Skelet mushaklarining fiziologik xossalari. Mushak qisqarishining turlari, qisqarish mexanizmi. Yurak mushagining asosiy fiziologik xossalari. Yurak faoliyatini boshqarilishi. Gemodinamika asoslari. Tomirlar tonusining boshqarilishi.</p> <p>3-mavzu: Nerv tolalar fiziologiyasi. Sinapslar. Nerv tolalari tasnifi, nervda qo'zg'alishning tarqalish mexanizmi. Nervda qo'zg'alishning o'tkazilish qonunlari. Nerv-mushak sinapsining tuzilma-faoliy tavsifi.</p> <p>4-mavzu: Qon sistemasi.</p>		

Qon sistemasi. Qonning fiziologik xossalari. Qonning shaklli elementlari. Qon guruhlari, qonning rezus mansubligi. Trombositlar va ularni qon ivishda ishtiroki. Qonning ivish va ivishga qarshi sistemasi. Qon tomir-trombositlar gemostaz. Koagulyatsion gemostaz. Antikoagulyantlar. Tibbiyotda qo'llanishi.

5-mavzu: Nafas olish sistemasi

Nafas sistemasining funksional xarakteristikasi. Gazlar transporti. Nafasning boshqarilishi. Tashqi nafas. Nafas olish va chiqarish mexanizmi. O'pkaning nafas hajmlari. O'pkadagi gaz almashinuvi. Organizmning energetik balansi. Termoregulyatsiya. Energiya almashinuvi. Asosiy almashinuv va uning miqdoriga ta'sir qiluvchi omillar. Odam tanasi organlari va og'iz bo'shlig'i harorati.

6-mavzu: Organizmning ekskretor funksiyalari.

Organizmda ayirishning ekstrarenal yo'llari. So'lak bezlarining va oshqozon-ichak traktining ayirish funksiyasi. Gomeostazni saqlashda buyrakning fiziologik roli. Siydik hosil qilish va ajralish mexanizmlari, ularning boshqarilishi.

7-mavzu: Yurak mushagining asosiy fiziologik xossalari.

Yurak faoliyatini boshqarilishi. Gemodinamika asoslari. Tomirlar tonusining boshqarilishi.

8-mavzu: Ichki sekretiya bezlarining fiziologiyasi.

Ichki sekretiya bezlarining o'ziga xos xususiyatlari. Gormonlarning umumiy xossalari, ularning organizm uchun ahamiyati. So'lak bezlarining inkretor funksiyasi. Ichki sekretiya bezlarining giper- va gipofunksiyasi natijasida og'iz bo'shlig'idagi o'zgarishlar

9-mavzu: Organizmning sensor tizimi.

Organizm analizator tizimlarining umumiy fiziologiyasi. Og'iz yoki oral analizatori haqidagi tushuncha, oziqa moddalarni aprotatsiyasidagi roli. Ta'm bilish va hid bilish analizatorlari. Tibbiyotda og'riqning fiziologik asoslari. Bolalarda sensor tizimining o'ziga xosligi.

10-mavzu Markaziy nerv sistemasi

Markaziy nerv sistemasi . Bosh va orqa miya anatomiyasi va fiziologiyasi

11-mavzu Nerv sistemasining o'tqazuvchi tizimi

Nerv sistemasining o'tqazuvchi tizimi . Sezgi yo'llari . Harakat yo'llari. Piramidal tizim

12-mavzu Vegetativ asab sistemasini o'rganish

Vegetativ asab sistemasini o'rganish. Avtonom asab tizimi, simpatik va parasimpatik nerv tizimi fiziologiyasi.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1-semestr:(Amaliy mashg'ulotlar)

1. Fiziologiya moduli, rivojlanishi, tibbiyotdagi ahamiyati. Asosiy fiziologik tushunchalar va fiziologik tekshirish usullari. Organizmda funksiyalarning boshqarilishi. Organizmning bir butunligi.
2. Qo'zg'aluvchan to'qimalarda bioelektrik hodisalar. Ta'sirlash qonunlari.
3. Mushaklar fiziologiyasi. Skelet mushaklarining fiziologik xossalari. Mushak qisqarishining turlari, qisqarish mexanizmi.
4. Asab tolalari xossalari o'rganish. Neyroglia va neyronlar fiziologiyasi. Sinapslar fiziologiyasi va ularning xossalari o'rganish
5. Qon sistemasi. Qonning fiziologik xossalari. Qon tizimi. Qon va uning plazmasi fiziologiyasi. Qonning fizik va kimyoviy xossalari tekshirish.
6. Qonning shaklli elementlari. Eritrositlar, Leykotsitlar fiziologiyasi.

7. Gemotransfuziya. Qon guruhlari. Rezus omil. Qon quyish asoratlari.
 8. Qonning shaklli elementlari. Trombotsitlar fiziologiyasi.
 9. Qon ivish jarayonlarini o'rganish. Qon tomir-trombositar gemostaz. Koagulyatsion gemostaz.
 10. Limfotsitlar fiziologiyasi. Tasnifi va vazifalari.
 11. Yurak fiziologiyasi. Yurak mushagining asosiy fiziologik xossalari. Yurak mushagining xossalari.
 12. Yurakning fiziologik xossalarini tekshirish. Yurak siklining fazalari.
 13. Yurak faoliyatini boshqarilishi. Yurak boshqarilishining yurak ichi va tashqari mexanizmlari. Gemodinamika asoslari. Tomirlar tonusining boshqarilishi.
 14. Arterial puls. Arterial bosim. Qonning arterial bosimini tekshirish usullarini o'rganish.
 15. Nafas sistemasining funktsional xarakteristikasi. Gazlar transporti. Nafasning boshqarilishi. Tashqi nafas. Nafas olish va chiqarish mexanizmi. O'pkaning nafas hajmlari. O'pkadagi gaz almashinuvi. Qondagi gazlar tarkibi. O₂ va CO₂ tashilishi. Nafasning boshqarilishi.
 16. Organizmning ekskretor funksiyalari. Gomeostazni saqlashda buyrakning fiziologik roli. Siydik hosil qilish va ajralish mexanizmlari, ularning boshqarilishi.
 17. Og'iz bo'shlig'i va me'dada hazm qilish Hazm qilish tiplari. Hazm qilish a'zolarining funksiyalari. Chaynash jarayonida ovqatga mexanik va kimyoviy ishlov berish.
 18. Ichki sekretiya bezlarining fiziologiyasi. Ichki sekretiya bezlarining o'ziga xos xususiyatlari.
 19. Gipotalamo-gipofizar tizim. Qalqonsimon va qalqon oldi bezi. Buyrak usti bezi fiziologiyasi. Gormonlarning umumiy xossalari, ularning organizm uchun ahamiyati.
 20. Orqa miyaning reflektor va o'tkazuvchi yo'l faoliyati, tekshirish usullari. Uzunchoq miya va o'rta miya fiziologiyasi.
 21. Bosh miya turli bo'limlari faoliyatini o'rganish. Bosh miya yarimsharlari po'stlog'ining fiziologiyasi. Oraliq miya va miyacha fiziologiyasi.
 22. Vegetativ asab sistemasini o'rganish. Avtonom asab tizimi, simpatik va parasimpatik nerv tizimi fiziologiyasi
 23. Analizatorlar fiziologiyasi. Ko'ruv analizatori. Ko'zning optik va retseptor tizimi.
 24. Eshituv va vestibulyar analizatorlar fiziologiyasi. Ta'm bilish va hid bilish analizatorlari fiziologiyasi.
 25. Eshituv va vestibulyar analizatorlar fiziologiyasi. Ta'm bilish va hid bilish analizatorlari fiziologiyasi.
 26. Ta'm bilish va hid bilish analizatorlari fiziologiyasi
- Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Laboratoriya mashg'uloti

1. O'pkaning tiriklik sig'imini aniqlash
2. Hazm shirasi tarkibini tahlil qilish
3. Refleks va reflex yoyini tahlil qilish

V. Amaliy ko'nikmalar:

- organizm rivojlanishining ontogenezdagi bosqichlarini, tashqi muhitning turli sharoitlarida bola organizmining hayot faoliyati tamoyillari haqida tasavvurga ega bo'lishi;
- fanning maqsadi va vazifalarini, uning umumiy amaliyot shifokori ish faoliyatidagi ahamiyatini;
- funksiyalarni klinik tekshirishning eng asosiy usullari bilan tanishtirish turli yoshdagi odamda organizm tizimlari normal faoliyatlarini ko'rsatkichlarni;
- hayot jarayonida odamning funktsiyalari shakllanishining asosiy qonuniyatlarini,

tushuntirishni

-normal fiziologiyaning tibbiyot amaliyotida tutgan o'rnini;

-amaliy ishlarni mustaqil bajarishni, olingan natijalarni nazoratni;

-ilmiy adabiyot bilan mustaqil ishlashni, organizm tizimlarining tasnifi bilishi va ulardan foydalana olishi;

-organizm tizimlari xolatini izohlovchi funktsional ko'rsatkichlarni o'lchash;

-barmoqdan qon olish texnikasi, gemoglobinni aniqlash

-eritrotsitlarni va leykotsitlarni sanash;

-qon guruhlarini AVO sistemasida;

-rezus faktorni aniqlash;

-EChTni aniqlash;

-qon ivish va qon oqishining to'xtash vaqtini aniqlash; (umumiy amaliyot shifokori uchun bu texnikani bajarishni bilish shartmikin? Xuddi shunday ko'nikmalar Gematologiya fanida ham mavjud. Ularni sharhlashni bilishi kerak, taxlillardan organizmda kechayotgan fiziologik jarayonni sharhlab bera olish malakalariga (shu jumladan amaliy ko'nikmalariga) ega bo'lishi;

-sog'lom odam EKG sining analizi;

-AB o'lchash;

-spirometriya.

VI. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1-semestr

1. Fiziologiyani fizika, kimyo, biologiya, anatomiya, gistologiya modullari bilan bog'liqligi.
2. Sharqolimlari asarlarida organizm funksiyalari haqidagi tasavvurlar.
3. Odam fiziologiyasi sohasida Ibn Sinoning merosi.
4. A'zolar qon aylanishining o'ziga xosligi.
5. Funksional tinch holat. Tibbiyotda organning funktsional elementi.
6. Bez to'qimasining elektrofiziologiyasi.
7. Chaynash mushakaturasining kuchi va ishi. Fiziologik elektroton xodisasi.
8. Silliq mushaklarning fiziologiyasi
9. Parabiozholati. Glial hujayralarning funksiyalari. Akson transporti
10. Sinaps mediatorlarining umumiy tavsifi. Efapslar.
11. Qon hosil qilish a'zolari bilan og'iz bo'shlig'i shilliq qavatini bog'liqligi.
12. Organizmning ekstravazal suyuqliklari. Qon pigmentlari.
13. Birlamchi antikoagulyantlar, Tibbiyotda qo'llanishi.
14. Ikkilamchi antikoagulyantlar, Tibbiyotda qo'llanishi.
15. Organizmda temir almashinishi
16. Qon o'rnini bosuvchi suyuqliqlar.
17. Qon hosil qilishning boshqarilishi.
18. Qon depolari. Limfa fiziologiyasi
19. Yurak avtomatiasining tabiati .
20. Koronar qonaylanishining xususiyati. QSX va QMX aniqlash usullari

	<p>21. Tibbiyotda qo‘llanadigan zamonaviy klinik usullari (UZI, dopplerografiya).</p> <p>22. Tibbiyotda qo‘llanadigan zamonaviy klinik usullari (MRT, KT.).</p> <p>23. Tibbiyotda qo‘llanadigan zamonaviy klinik usullari (Exokardiografiya)</p> <p>24. Boshqarishning yurak ichi (intrakardial) mexanizmlari</p> <p>25. Nafas tiplari. Nafasning o‘z-o‘zini boshqarishi</p> <p>26. O‘pkaning nafasga oid bo‘lmagan funksiyalari. Sun‘iy nafas</p> <p>27. Nafasning patologik turlari. To‘qimadagi nafas.</p> <p>28. Gipoksiya uning turlari.</p> <p>29. Ishchi almashinuv.</p> <p>30. Oziqaning spetsifik – dinamik ta‘sirini namoyon bo‘lishida og‘iz bo‘shlig‘i retseptorlarining roli.</p> <p>31. Oziqani qabul qilish normal shartlarini buzilishida kuzatiladigan jag‘-yuz sohasi kasalliklari bo‘lgan bemorlarni oziqlanishini va oziqa ratsionini o‘ziga xosligi</p> <p>32. Buyrakning gomeostatik va sekretor funksiyalari.</p> <p>33. Terining ekskretor funksiyasi. Ter tarkibi.</p> <p>34. Siydik ajralishi.</p> <p>35. Oziqlanish funksionaltizimining shakllanishida og‘iz bo‘shlig‘ining roli.</p> <p>36. Organizmda gomeostazni saqlab turishda so‘lak bezlarining ishtiroki .</p> <p>37. So‘lak reaksiyasi fiziologik konstanta sifatida. So‘lak ajratishning moslanish xarakteri.</p> <p>38. Me‘da ichak traktining hazm qilishga oid bo‘lmagan funksiyalari, motor funksiyalari.</p> <p>39. A‘zolarining qo‘sh vegetativ innervatsiyasi.</p> <p>40. Markaziy asab sistemasiga zaharlarning (alkogol, narkotiklar, nikotin) ta‘siri.</p> <p>41. Gormonlarning organizmga ta‘siri.</p> <p>42. Organizmning tizimli faoliyatida og‘iz bo‘shlig‘ining harakat funksiyasini boshqarishda striopalidar strukturalarning roli.</p> <p>43. Chaynashning sensor va motor assimetriyasi. Elektroentsefalografiya.</p> <p>44. Tishprotezlarigamoslanishda og‘iz bo‘shlig‘i ishliqqavati retseptorlarining roli. Ta‘m sezish va vitseral analizatorlarining funksional o‘zaro bog‘liqligi.</p> <p>45. Fikrlash jarayonlari. Eksperimental nevrozlar.</p> <p>Talaba mustaqil ishni tashkil etishda quyidagi shakllardan foydalaniladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rasm daftari, “Kontur kartalari” topshiriqlari; - mavzu bo‘yicha referatlar, prezentatsiya va videoroliklar tayyorlash; - turli xil keys, vaziyatli masalalar, krossvordlar va test savolari tuzish va yechish; - anatomik muzey preparatlarini restavratsiya qilish.
<p>3.</p>	<p>VII. Ta‘lim natijalari/Kasbiy kompetensiyalari</p> <p>Semestr yakunida Talaba bilishi kerak:</p> <p>Talaba</p> <p>Odam organizmi fiziologiyasining maqsad va vazifalarini, uning umumiy amaliyot shifokori faoliyatidagi ahamiyatini;</p> <ul style="list-style-type: none"> -organizm rivojlanishining ontogenezdagi bosqichlarini, tashqi muhitning turli sharoitlarida bola organizmining hayot faoliyati tamoyillari haqida tasavvurga ega bo‘lishi; -fanning maqsadi va vazifalarini, uning umumiy amaliyot shifokori ish faoliyatidagi ahamiyatini; -funksiyalarni klinik tekshirishning eng asosiy usullari bilan tanishtirish turli yoshdagi odamda organizm tizimlari normal faoliyatlarini ko‘rsatkichlarni; -hayot jarayonida odamning funksiyalari shakllanishining asosiy qonuniyatlarini, tushuntirishni -normal fiziologiyaning tibbiyot amaliyotida tutgan o‘rnini; -amaliy ishlarni mustaqil bajarishni, olingan natijalarni nazoratni; -ilmiy adabiyot bilan mustaqil ishlashni, organizm tizimlarining tasnifi bilishi va ulardan foydalana olishi;

	<p>-organizm tizimlari xolatini izohlovchi funktsional ko'rsatkichlarni o'lchash; -barmoqdan qon olish texnikasi, gemoglobinni aniqlash -eritrotsitlarni va leykotsitlarni sanash; -qon guruhlarini AVO sistemasida; -rezus faktorni aniqlash; -EChTni aniqlash; -qon ivish va qon oqishining to'xtash vaqtini aniqlash; (umumiy amaliyot shifokori uchun bu texnikani bajarishni bilish shartmikin? Xuddi shunday ko'nikmalar Gematologiya fanida ham mavjud. Ularni sharhlashni bilishi kerak, taxlillardan organizmda kechayotgan fiziologik jarayonni sharhlab bera olish malakalariga (shu jumladan amaliy ko'nikmalariga) ega bo'lishi; -sog'lom odam EKG sining analizi; -AB o'lchash; -spirometriya. -Tashqi nafasni tekshirish; -Moddalar va energiya almashinuvini o'rganish. Termoregulyatsiya. -Ovqat ratsionini tuzish; -Hazm tizimi faoliyatini o'rganish usullari; -Og'iz bo'shlig'ida va me'dada ovqat hazm bo'lishi. Ugolev tajribasi; -Birlamchi va ikkilaichi siydik hosil bo'lish jarayonini amaliy kuzatish; - Sensor retseptsiya. Teri analizatori; -Ko'z o'tkirligini va ko'rish maydonini aniqlash; -Eshituv va vestibulyar nalizatorlar faoliyatini tekshirish; -pay reflekslarini tekshirish; -ko'rish o'tkirligini aniqlash; -ko'rish maydonini aniqlash; -odamda OAF tiplarini tekshirish amaliy ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak Kasbiy kompetensiyalar (KK): Tibbiy profilaktik faoliyatida: -Aholi orasida sog'lom turmush tarzini targ'ibot qilish; Ilmiy-tadqiqot faoliyatida: -Internet tarmog'ida eng yangi ilmiy yutuqlar haqidagi ma'lumotlarni maqsadga yo'nalgan holda qidirish va topish <i>kompetensiyalariga ega bo'lishi kerak.</i></p>
4.	<p>VIII.Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ma'ruzalar; • Interfaol keys-stadi; • Guruhlarda ishlash; • Taqdimotlar tayyorlash; • Individual loyixalar; • Jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish loyixalari; • Munozaralar.
5.	<p>IX.Kreditlarni olish uchun talabalar: 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 nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, oraliq va yakuniy nazorat turlari bo'yicha yozma yoki og'zaki va test ishni muvoffaqiyatli topshirish.</p> <p>X. Nazorat turlarini o'tkazish bo'yicha ko'rsatmalar.</p>
	<p><i>Asosiy adabiyotlar</i></p>

	<p>1. A.E.Eshonqulov, Sh.M.Ahmedov ODAM ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI Toshkent 2010 y.</p> <p>2. Alyaviya O.T. va Qodirov Sh.K. Normal fiziologiya. Toshkent. 2018 y.</p> <p>.Qo‘shimcha adabiyotlar.</p> <p>1. Sudakov K.V., Andrianov V.V., Vagin Yu.E. Fiziologiya cheloveka, Atlas. Moskva. 2015 g.</p> <p>2. Lauraley Sherwood. Fundamentals of Human Physiology, USA. 2012 y.</p> <p>3. K Sembulingam PhD and Prema Sembulingam Jaypeye Brothers, Essentials of Medical Physiology, Medical publishers (P) Ltd, 2012 y.</p> <p>4. Alyaviya O.T, Yakovenko V.I., Usmanov R., Skosireva O.V. Sovremenniye interaktivniye metodi obucheniya i kontrolya znaniy studentov v podgotovke vracha obshey praktiki, Uchebnoye posobiye. Tashkent. 2004 g.</p> <p>5. Alyaviya O.T, Yakovenko V.I. Deloviye igri v uchebnom prosesse kafedri norm.fiziologii, Uchebnoye posobiye. Tashkent. 2003 g.</p> <p>6. Korneyeva L.I. Sovremenniye interaktivniye metodi obucheniya v sisteme povisheniye kvalifikasii: zarubejniy opit, Uchebnoye posobiye. Moskva. 2004 g.</p> <p>7. Teshayeva O.R. Proyektirovaniye i planirovaniye pedagogicheskix texnologiy v medisine, Uchebno-metodicheskoye posobiye. Tashkent. 2010 g.</p> <p>8. Morman D., Xeller L. Fiziologiya serdechno-sosudistoy sistemi, uchebnoye posobiye. Minsk. 2000 g.</p> <p>9. Vander A. Fiziologiya pochek, Uchebnoye posobiye. Minsk. 2000 g.</p> <p>Axborot manbalari: Internet saytlar:</p> <p>1. http://www.ziyonet.uz</p> <p>2. http://www.edu.uz</p> <p>3. www.tma.uz</p> <p>4. www.lex.uz</p> <p>5. https://studfiles.net/</p> <p>6. http://www.normphys.chat.ru/metodich.html;</p> <p>7. http://www.physiology.ru/price_list.html;</p> <p>8. http://www.physiology.ru/hb_main.html;</p> <p>9. http://www.physiology.ru/hb_electron.html.</p>
7.	<p>Fan dasturi Oliy ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari bo‘yicha O‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi Kengashining 2023 yil 29 avgustdagi 4-sonli bayonnomasi bilan ma’qullangan.</p>
8.	<p>Fan/modul uchun ma’sullar: Choriyev A.Ch TISU Tibbiy fundamental fanlar kafedrasida o‘qituvchisi;</p>
9.	<p>Taqrizchilar: Tashqi taqrizchi: Z.Sh.Sodiqova- TTA Odam anatomiya va Klinik anatomiya (OXTA) kafedrasida t.f.d. prpfessor. Ichki taqrizchi: M.Yu.Jumayev – TISU Tibbiy klinik fanlar kafedrasida DsC, dotsenti</p>