

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI**



**ODAM ANATOMIYASI FANIDAN
O'QUV DASTURI**

Bilim sohasi: 500 000 - Tabiiy fanlar, matematika va statistika
Ta'lim sohasi: 510 000 – Biologik va turdosh fanlar
Ta'lim yo'nalishi: 60510100-Biologiya

Fan/modul kodi OAN 1204		O'quv yili 2024-2025	Semestr 2	ECTS - Kreditlar 4	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Odam anatomiyasi	60		60	120
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad –odam anatomiyasi fanining rivojlanish tarixi, anatomik atamalar, anatomik sistematika, odam organizmning anotamik tuzilishi, rivojlanishi, tizim filogenezi va tizimlarning funksiyalarini bir-biriga bog'lab o'rganishdan iborat. Fanning vazifasi - odam organizmining shakli va tuzilishi, uning rivojlanish jarayoni, ayni vaqtda har bir a'zoning jinsiy jihatdan va yoshga qarab tafovutlari, shuningdek, muhit sharoitlarining a'zolar tuzilishiga ta'sirini bilish. II. Nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. Kirish. Odam anatomiyasi faning maqsadi, vazifalari, rivojlanish tarixi. Odam tanasi hujayralari Odam anatomiyasi fanining predmeti, o'rganish obektlari, bo'limlari, maqsadi, vazifalari, rivojlanishi va tarixi. Odam anatomiyasi fanining boshqa fanlar tizimida tutgan o'rni. Fanni rivojlanishda O'zbekiston olimlarini qo'shgan hissasi. Odam tanasini hujayralari, odamni kelib chiqishi. 2-mavzu. Odam tanasidagi to'qimalar va organlar. Epiteliy, biriktiruvchi, muskul, nerv to'qimasining tuzilishi Odam tanasidagi to'qimalar haqida tushuncha. Epiteliy to'qimasining tuzilishi va turlari, biriktiruvchi to'qimaning tuzilishi va turlari. Muskul to'qimasining tuzilishi, turlari. Nerv to'qimasining tuzilishi, turlari va vazifasi. Tana tekisliklar va o'qlari. 3-mavzu. Osteologiya. Suyak to'qimasining tuzilishi Tayanch-harakatlanish sistemasining organizmdagi vazifasi. Suyaklarning umumiy tavsifi. Primatlar skeletiga nisbatan odam skeletining tuzilishining xususiyatlari. Osteologiya bo'limlari. Suyak to'qimasining tuzilishi, embrional va filogenetik rivojlanishi. 4-mavzu: Suyak tuzilishiga ko'ra turlar, shakllari joylashishi Suyaklarning shakllari. Suyaklarning tuzilishi, kimyoviy tarkibi. Tana skeletining qismlari. Gavda skeleti suyaklari. Bosh skeleti suyaklari. Qo'l va oyoq				

skeleti suyaklari. Suyaklarning o'zaro birikishi.

5-mavzu. Muskul tizimi – miologiya. Muskullarning xilma-xilligi, tuzilishi. Mushaklarning asosiy guruhlari

Umumiy tavsifi. Muskul to'qimaning filogenezi. Organizm uchun muskullarning ahamiyati. Muskullar morfologik va fiziologik xususiyatlarga qarab bo'linishi: 1) skelet muskulaturalari, 2) silliq muskullar, 3) yurak muskulaturasi. Fassiya, pay, aponevrozlar tuzilishi. Muskul tola (simplast) haqida tushuncha. Muskullarning shakllari. Fassiylar.

6-mavzu. Qon tomirlar tizimi. Yurakning tuzilishi

Organizmning ichki muhiti haqida tushuncha. Qonning tarkibi. Qonning shaklli elementlari. Qon guruhi va rezus-faktor haqida tushunchasi. Umumiy tavsifi. Yurak va uning tuzilishi. Asosiy yurak arteriya va vena tomirlari. Qon hosil qiluvchi organlar va qon deposi.

7-mavzu. Angiologiya. Qon aylanish va limfa sistemasining ta'rifi

Yurakning o'ziga xos fiziologik xususiyatlari. Yurak sikli. Yurakning o'tkazuvchi sistemasi. Yurak avtomatiyasi. Qon aylanishining kichik doirasini arteriya va venalari. Qon aylanishining katta doirasini arteriya va venalari. Limfa sistemasi-asosiy tomirlari. Limfa suyukligi va limfa tizimi vazifasi.

8 -mavzu. Splaxnologiya. Nafas olish a'zolarlari anatomiyasi

Splaxnologiya va ichki organlar haqida tushuncha. Ichki organlarning umumiy tavsifi, ularning klassifikatsiyasi va funksiyasi. Tananing boshliqlari. Tananing bo'shlig'idagi organlari. Qorin bo'shlig'ini zonalarga bo'lish. Parenximatoz va naysimon organlarining tuzilishi. Ichki a'zolar devoridagi seroz parda, muskul qavat, shilliq pardaning ta'rifi, ularning shakllanishi. Nafas olish tizimining umumiy tavsifi. Burun bo'shlig'i va burun-halqum tuzilishi. Hiqildoq tuzilishi. Traxeya tuzilishi. Bronxlar tuzilishi. O'pkalar tuzilishi. Plevra tuzilishi.

9-mavzu. Ovqat hazm qilish a'zolari anatomiyasi

Ovqat hazm qilish a'zolarining ahamiyati. Og'iz bo'shlig'ida joylashgan a'zolarining tuzilishi. Halqum, qizilo'ngachning tuzilishi. Qorin bo'shlig'i haqida umumiy ma'lumot. Oshqozonning tuzilishi. Ingichka ichak va yog'on ichakning qismlarining tuzilishi. Ovqat hazm qilish tizimining bezlarini tuzilishi.

10-mavzu. Ayirish azolarining anatomiyasi

Ayirish sistemasining ahamiyati. Ayirish a'zolarining umumiy tasnifi. Buyrakning tuzilishi. Nefronlarning tuzilishi. Buyrakning qon tomirlari. Siydik nayi va siydik qopining tuzilishi.

11-mavzu. Ichki sekretsia bezlari anatomiyasi

Endokrin sistemasi. Gipofiz bezining tuzilishi. Epifiz bezining tuzilishi. Gipofiz va epifiz bezlarining boshqarilishi. Ayrisimon bezning tuzilishi. Buyrak usti bezining tuzilishi. Qalqonsimon bez va qalqon oldi bezlarining tuzilishi. Qalqonsimon bez va qalqon oldi bezlarining boshqarilishi.

12-mavzu. Aralash sekretiya bezlari anatomiyasi

Oshqozon osti bezlarining tuzilishi. Jinsiy bezlar va ularning tuzilishi. Endokrin bezlar faoliyatining asab tizim orqali boshqarilishi.

13-mavzu. Nerv tizimining filogenezi va ontogenezi. Markaziy va periferik nerv sistemasi

Nerv sistemasi haqida umumiy ma'lumot. Nerv tizimining filogenezi, ontogenezda rivojlanishi. Markaziy asab tizimining strukturasi. Nerv to'qimasining tuzilishi va vazifasi. Orqa miyaning tashqi va ichki tuzilishi. Orqa miya nervlari. Bosh miya. Bosh miyaning tuzilishi. Bosh miya ustunining tuzilishi. Miyacha. Bosh miya nervlari. Bosh miya yarim sharlari tuzilishi. Bosh miya po'stlog'i tuzilishi. Periferik nerv sistemasi. Vegetativ nerv tizimi.

14-mavzu. Periferik nerv sistemasi. Somatik va vegetativ nerv sistemasi haqida tushuncha

Nervning tuzilishi. Orqa miya va bosh miya nervlarining topografiyasi. Ularning vazifasiga ko'ra klassifikatsiyasi. Nerv tugunlari va asab chigallari.

15-mavzu. Sezgi organlar (analizatorlar) tuzilishi

Eshitish, ko'rish va sezgi a'zolari. Eshitish a'zolari tashqi, o'rta va ichki quloqlar. Ko'zning optic va mexanik qismining tuzilishi. Ta'm bilish analizatorining tuzilishi. Sezgi a'zolari teri analizatorlari terining morfologik va mikroskopik tuzilishi, nerv uchlari.

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

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Odam anatomiyasi fanining tadqiqot usullari. Anatomik atlas va tarqatma materiallar yordamida inson tanasining a'zolari va to'qimalarini o'rganish.
2. Odam tanasidagi to'qimalarning tuzilishini o'rganish.
3. Anatomik atlas va tarqatma materiallar yordamida suyaklarning tuzilishini, shakllarini o'rganish.
4. Anatomik atlas va tarqatma materiallar yordamida suyak topografiyasini o'rganish.
5. Muskul tizimi – miologiya. Anatomik atlas, tarqatma va multimedia materiallar yordamida muskullarning anatomiyasini, xilma-xilligini, tuzilishini o'rganish.
6. Yurak va qon tomirlarning tuzilishini anatomik atlas va tarqatma materiallar yordamida o'rganish.

7. Anatomik atlas va tarqatma materiallar yordamida qon va limfa aylanish tizimini tuzilishini o'rganish.
8. Splaxnologiya. Nafas olish a'zolari anatomiyasini anatomik atlas, tarqatma va multimedia materiallar yordamida o'rganish.
9. Ovqat hazm qilish a'zolari tuzilishi anatomik atlas, tarqatma va multimedia materiallar yordamida o'rganish.
10. Ayirish sistemasining tuzilishini anatomik atlas, tarqatma va multimedia materiallar yordamida o'rganish.
11. Ichki sekretiya bezlarini tuzilishini anatomik atlas va tarqatma materiallar yordamida o'rganish.
12. Aralash sekretiya bezlarini tuzilishini anatomik atlas va tarqatma materiallar yordamida o'rganish.
13. Markaziy va periferik nerv sistemasining organlarini tuzilishini anatomik atlas va tarqatma materiallar yordamida o'rganish.
14. Periferik nerv sistemasining organlarini tuzilishini anatomik atlas va tarqatma materiallar yordamida o'rganish.
15. Analizatorlarning tuzilishini anatomik atlas va tarqatma materiallar yordamida o'rganish.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'limni baholash – bu talabalarning jamoaviy tartibda va yakka tartibda berilgan amaliy loyihalarni bajarishlari orqali amalga oshiriladi. Bunda har bir talabaga bitta jamoaviy loyiha va ikkita yakka tartibda bajariladigan loyiha beriladi. Talaba berilgan loyihaning maqsad va vazifalarini, mohiyatini tushungan holda qo'yilgan masalani o'rganib, izlanishlar olib boradi. Olingan natijalarni tahlil qilib, hulosalari bilan taqdimotlar tayyorlab himoya qiladi. Ishchi fan dasturida loyihalarning soni, mavzusi, mazmuni bajarish usullari va topshirish muddatlari to'liq ochib beriladi.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Osteologiya. Bosh skeletining anatomik tuzilishi.
2. Suyaklarning brikishining umumiy tavsifi.
3. Ichki sekretiya bezlari va ularning gormonlari.
4. Teri tuzilishi va funksiyasi.
5. Organizm immun sistemasi.
6. Odam evolyusiyasi, dastlabki odamlar.
7. Skelet tizimi filogenezi va buzilishlari.
8. Hazm tizimi filogenezi va buzilishlari.
9. Nafas tizimi filogenezi va buzilishlari.
10. Ayirish tizimi filogenezi va buzilishlari.
11. Endokrin tizimi filogenezi va buzilishlari.
12. Bosh miya katta yarim sharlarining anatomik tuzilishi.

3.	V. Ta'lim natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: - odam organizmining o'ziga xos anotamik tuzilishi, ichki azolarning (nafas olish, qon aylanish, ayirish, tayanch-harakat tizimi, nerv tizimi va boshqalar) ontogenezdada rivojlanishi, organizmning topografiyasi, azolarning lotincha nomlanishi, bir biri bilan bog'liqligi to'g'risida <i>tasavvurga ega bo'lishi; (bilim)</i> - odam anatomiyasi nazariy asoslarini, tushunchalar, a'zolar va tizimlar shakllanishi xususiyatlari to'g'risida <i>ko'nikmalarga ega bo'lish; (ko'nikma).</i> - odam azosining anatomik tuzilishini o'ziga xos tuzilishi, azolarning shakllanishida yoshning ahamiyati, ontogenezdada azolarning qanday shakllanishi, xar bir azoning o'ziga xos anatomic tuzilishi to'g'risida <i>malakalarga ega bo'lishi kerak; (malaka).</i>
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va hioya qilish uchun loyihalar
5.	VII. 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 va tushunchalar haqida mustaqil mushohada yuritish, joriy va oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha variantlar asosida yozma topshiriqlarni bajarishi zarur.
6.	VIII. Asosiy adabiyotlar: 1. Egamberdiyeva L.N., Allanazarova I.A., Atabayeva D.T. Odam anatomiyasi va fiziologiyasi. O'quv qo'llanma./ Chirchiq. "Zebo Prints". 2024. -480 b. ✓ 2. Ахмедов А.Ф. Одам анатомияси. Т.: "Иқтисодиёт-молия".2007. -444 б. ✓ 3. Маматқулов Д.А. "Анатомiya" Т.: "Адабиёт uchqunlari" nashriyoti, 2017. -156 б. ✓ IX. Qo'shimcha adabiyotlar 5.Билич Г.Л., Зигалова Е.Ю. Анатомия человека/ -М.: Издательство «Э», 2016. -240 С. 6.Қодиров Э.Қ. Одам анатомияси. Лотин. Тошкент. "Университет". 2007, 276 бет.

	7.Ahmedov N.K. Odam anatomiyasi. I-jild Atlas “O‘zbekiston milliy ensklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti 2018. 262-b. 8.Ahmedov N.K. Odam anatomiyasi. II-jild Atlas “O‘zbekiston milliy ensklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti 2018. 255-b. X. Axborot manbalari http://www.cspu.uz www.tdpu.uz www.edu.uz www.ziynet.uz - Ziyonet axborot-ta’lim resurslari portali
7.	Chirchiq davlat pedagogika universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va universitet Kengashining 2024 yil “<u>29</u>” <u>08</u> <u>1</u> dagi qarori bilan tasdiqlangan
8.	Fan/modul uchun ma’sul: D.T.Atabayeva – CHDPU, “Biologiya” kafedrasida katta o‘qituvchisi
9.	Taqrizchilar: L.N.Egamberdiyeva – Astraxan davlat texnika universiteti Toshkent viloyatidagi filiali suv bioresurslari va texnologiyalari kafedrasida dotsenti, b.f.n. Z.Sh.Sobirova – ChDPU “Biologiya” kafedrasida o‘qituvchisi, b.f.f.d. (PhD)