

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

**Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat
pedagogika instituti**

«TASDIQLAYMAN»
O'quv ishlari bo'yicha prorektori
M. Ibragimov
« 06 2025 yil



**ODAM ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI
FANI BO'YICHA
SILLABUS**

(kundizgi bo'lim, 3-kurslar uchun)

Bilim sohasi:
Ta'lim sohasi:
Ta'lim yo'nalishi:

100 000 – Gumanitar soha
110 000 – Pedagogika
60110900- Biologiya

*Ta'lim
sohasi*

NUKUS – 2025

Modul / fan sillabusi
Tabiiy fanlar fakulteti
 60110900-Biologiya

Fan/modul:	Odam anatomiyasi va fiziologiyasi
Fan/modul turi:	Majburiy fan
Fan/modul kodi:	AAhF304
Yil:	2025-2026
Semestr:	V
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	120
Ma'ruza	30
Amaliy mashg'ulotlar	
Laboratoriya mashg'ulotlari	30
Mustaqil ta'lim	60
Kredit miqdori:	4
Baholash shakli:	Sinov va imtihon
Kurs tili:	O'zbek

1.Fan/modulning maqsadi (F/MM)

F/MM1	<p>Odam anatomiyasi va fiziologiyasi dasturi ikki bo'limdan iborat bo'lib, birinchi bo'limi odam anatomiyasiga, ikkinchi bo'limi esa odam fiziologiyasiga bag'ishlangan. Unda odam organizmining anatomiyasi; skelet, muskul, ichki organlar, nerv sistemasi tuzilishining o'ziga xos xususiyatlarini o'z ichiga oladi. Bundan tashqari organ va organlar sistemasining fiziologiyasi, organizm faol harakatlanish jarayonida yuzaga keladigan funksional va struktur o'zgarishlar haqidagi ma'lumotlarni zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o'rganishga bag'ishlangan.</p> <p style="text-align: center;">Fanning maqsadi va vazifalari</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga odam organizmini tuzilishi va funksiyalari, organlarni ontogenez davomida takomilashishini o'rgatishdan iborat. Bu fanlarni o'qitish davomida talabalar organlar sistemasi ularning tuzilishi, fiziologiyasi va kasalliklari to'g'risida bilimga ega bo'ladilar. Fanning vazifasi talabalarga odam organizmining tuzilishi va a'zolarining fiziologiyasi hamda rivojlanishi qonuniyatlarini, tashqi muxitning odam organizmga ta'sirini eksperimental fan sifatida o'rganishdan iborat.</p>
--------------	---

2.Fan bo'yicha talabalarining bilimiga, ko'nikma malakasiga qo'yiladigan talablar

	<p>«Odam anatomiyasi va fiziologiyasi» o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr: - hujayra va uning tuzilishi, odam anatomiyani o'rganishda qo'llaniladigan asosiy metodlar, odam anatomiyasi va fiziologiyasi fani tarixini bilish, odam anatomiyasi va fiziologiyasida ishlatiladigan terminlar, organ, organlar sistemasi, odam anatomiyasida satxlar. Suyaklar tuzilishi xillari va birikishi, muskullar va ularning xillari, ichki organlar va ularning turlari,</p>
--	--

	<p>qon aylanish sistemasi, nerv sistemasi, sezgi organlari, ichki sekretsia bezlarini tuzilishi hamda fiziologiyasini bilishi kerak; - atlas, jadvallardagi rasmlarni taniy olishi, fiziologik jarayonlarni izohlash, ko'krak va qorin sohasidagi organlarni ajrata olish, faol harakatda organizmda kechadigan proseslarni ajrata olish ko'nikmasiga ega bo'lish kerak;</p> <p>- odam organizmi tayanch – harakat sistemasining ishlashi va funksiyasini boshqarilishi, mashq qilishning organizm muskul va tayanch – harakat sistemasi rivojlanishiga ta'siri, jismoniy mashqning odam salomatligiga ta'siri bo'yicha malakaga ega bo'lishi kerak.</p>
3.Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
	<p>Odam anatomiyasi va fiziologiyasi talabalarga turli sharoitda bolalar va o'smirlar organizmini sog'lomlashtirish, O'zbekiston kelajagi bo'lgan sog'lom avlodni tarbiyalash yo'lida o'z bilimlarini oshirish imkonini beradi va bu olgan bilimlarini etuk mutaxassis sifatida ta'lim –tarbiya jarayonini sog'lomlashtirish yo'l yo'riqlarini ishlab chiqishga yo'naltiradilar.</p> <p>«Odam anatomiyasi va fiziologiyasi» o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr: - hujayra va uning tuzilishi, odam anatomiyani o'rganishda qo'llaniladigan asosiy metodlar, odam anatomiyasi va fiziologiyasi fani tarixini bilish, odam anatomiyasi va fiziologiyasida ishlatiladigan terminlar, organ, organlar sistemasi, odam anatomiyasida satxlar. Suyaklar tuzilishi xillari va birikishi, muskullar va ularning xillari, ichki organlar va ularning turlari, qon aylanish sistemasi, nerv sistemasi, sezgi organlari, ichki sekretsia bezlarini tuzilishi hamda fiziologiyasini bilishi kerak; - atlas, jadvallardagi rasmlarni taniy olishi, fiziologik jarayonlarni izohlash, ko'krak va qorin sohasidagi organlarni ajrata olish, faol harakatda organizmda kechadigan proseslarni ajrata olish ko'nikmasiga ega bo'lish kerak;</p>
4.Ta'lim natijalari (TN)	
TN1	«Odam anatomiyasi va fiziologiyasi» o'qitishda zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalarni tatbiq qilish uchun zarur bo'ladigan bilim va konikmalarni bilishi
TN2	«Odam anatomiyasi va fiziologiyasi» darslarida zamonaviy ta'lim vositalardan foydalanishni
TN3	«Odam anatomiyasi va fiziologiyasi» o'qitishda qo'yiladigan hozirgi zamon talablarini bilishi
TN4	«Odam anatomiyasi va fiziologiyasi» mashg'ulotlarda ta'lim resurslaridan samarali foydalanish
TN5	«Odam anatomiyasi va fiziologiyasi» o'qitish mazmuniga oid axborotlarni qayta ishlash, umumlashtirish va o'quvchilarga yetkazish konikmalariga ega bo'lishi
TN6	«Odam anatomiyasi va fiziologiyasi» darslarida zamonaviy innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash
TN7	«Odam anatomiyasi va fiziologiyasi» darslariga qo'yiladigan zamonaviy talablar asosida darslarni tashkil etish malakalariga ega bo'lishi
TN8	«Odam anatomiyasi va fiziologiyasi» zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalardan kasbiy faoliyatda foydalanish

4.Fan modul mazmuni**Mashg'ulotlar shakli:
Ma'ruza (M) V-semestr**

M1	15-MODUL. Nerv-mushak apparatining fiziologiyasi.33-mavzu: Nerv-mushak apparatining fiziologiyasi. Mushaklarning funksiyalari, ularning ahamiyati. Mushaklarning fiziologik va fizikaviy xossalari. Mushaklarning qisqarish turlari. Izotononik, izometrik qisqarishlar, kontraktura. Mushaklarning qisqarish mexanizmlari.Mushaklarning ishi, kuchi va charchashi.
M2	34-mavzu. Tirik to'qimalarda bioelektrik hodisalar. Qo'zg'aluvchan to'qimalar harakteristikasi. Membrana potentsiali. Tinchlik va harakat potentsiali. Lokal javob. Bioelektrik hodisalar. Galvani tajribasi.
M3	16-MODUL. Nerv sistemasi fiziologiyasi. 35-mavzu. Markaziy nerv sistemasi. Neyron turlari. Nerv markazlari haqida tushuncha. Markaziy nerv sistemasi. Neyron turlari. Nerv markazlari haqida tushuncha. Nerv sistemasining ahamiyati, umumiy tuzilishi va asosiy faoliyati. Nerv hujayralari va ularning funksiyalari. Nerv tolalari va ularning asosiy xossalari. Sinapslar.
M4	36-mavzu. Orqa miya funksiyalari. Orqa miyaning tuzilishi va fiziologiyasi. Orqa miya reflekslari. Orqa miyadan chiquvchi nervlar. Orqa miyadan tushuvchi nervlar. Orqa miyadagi o'zgarishlar.
M5	37-mavzu Bosh miya katta yarim sharlarining fiziologiyasi. Bosh miya tuzilishi va fiziologiyasi. Bosh miya po'stloq qavati. Uzunchoq miya, varoliy ko'prigi, o'rta miya, oraliq miya va miyachaning tuzilishi va fiziologiyasi. Miya suyuqliklari, uchinchi va to'rtinchi qorinchalar. Bosh miyada uchraydigan patologik belgilari.
M6	38-mavzu. Bosh miya po'stlog'i funksiyalarini o'rganish usullari. Po'stloqning sensor (birlamchi va ikkilamchi) va motor zonalari.MAS faoliyatining reflektor prinsipi. «Asab markazi» tushunchasi. Asab markazlarning xossalari. MASning turli bo'limlarining roli.Markaziy tormozlanishl. Tormozlanishning turlari. Orqa miya funksiyalari. Miya ustuni fiziologiyasi.
M7	39-mavzu: Vegetativ nerv sistemasi fiziologiyasi. Vegetativ nerv sistemasining tuzilishi. Nerv sistemasining simpatik qismi. Nerv sistemasining parasimpatik qismi. Bo'yin va ko'krak segmentidan chiqadigan nervlar. Bel va chanoqdan chiqadigan nervlar. Ichki a'zolarining faoliyatida vegetative nerv sistemasinig ahamiyati. 39-mavzu:1. Miyaning asosiy biokimyosi. Almashinadigan va almashinmaydigan aminokislotalarning miyaga tushish xususiyatlari va ularning miya neyronlarida mediatorlarini sintezilashdagi ishtiroki.
M8	17-MODUL. Oliy nerv faoliyati fiziologiyasi. 40-mavzu. Oliy nerv faoliyati fiziologiyasi. Kirish. Shartsiz refleks va instinktlar haqida tushuncha. Shartli reflekslar va ularni hosil qilish qoidalari. Shartli reflekslarning hosil bo'lish mexanizmlari. Shartli refleslar tormozlanishi va ularning turlari. Dinamik stereotip.
M9	41-mavzu. 1 va 2 signal sistemalari. Signal sistemasi haqida tushuncha.Signal sistemaning rivojlanish etapi.Ikkita signal sistemaning

	bogliqligi. Ikkinchi signal sistemasi va abstract tafakkur. Ikkinchi signal sistemaning buzilishi.
M10	41-mavzu. 1 va 2 signal sistemalari. Signal sistemasi haqida tushuncha. Signal sistemaning rivojlanish etapi. Ikkita signal sistemaning bogliqligi. Ikkinchi signal sistemasi va abstract tafakkur. Ikkinchi signal sistemaning buzilishi.
M11	42-mavzu. Uyqu, tush ko`rish, gipnoz. Oliy nerv faoliyati tiplarining ahamiyati. Maqsadga intiluvchi tiplar. Maqsadsiz tiplar. Uyqu, tush ko`rish va gipnoz. Odam organizmi uchun uyquning ahamiyati. Uyqu kasalliklari.
M12	43-mavzu. Xotira. Diqqat. Hissiyotning fiziologik asoslari. Xotira mexanizmlari. Xotiraning fiziologik asoslari. Hissiyotlar fiziologiyasi. Organizmdagi kuchli zo`riqishlar. Nevrozning kelib chiqish sabablari.
M13	43-mavzu. Xotira. Diqqat. Hissiyotning fiziologik asoslari. Xotira mexanizmlari. Xotiraning fiziologik asoslari. Hissiyotlar fiziologiyasi. Organizmdagi kuchli zo`riqishlar. Nevrozning kelib chiqish sabablari.
M14	18-MODUL. Sezgi organlari (ko`rish, eshitish) fiziologiyasi. 44-mavzu. Sezgi organlar (ko`rish, eshitish) fiziologiyasi. Organizm analizator sistemalarining umumiy fiziologiyasi. Analizatorlarning umumiy tasnifi. Analizatorlar tuzilishining va faoliyatining asosiy tamoyillari. Ko`ruv analizatori. Eshituv analizatori. Sezgi a`zolari markazlari haqida ma`lumot. 44-mavzu.1. Analizatorlarning sezgirlik bo`sag`alari (chegaralari).
M15	45-mavzu. Sezgi organlar (hid bilish, tam bilish) fiziologiyasi. Organizm analizator sistemalarining umumiy fiziologiyasi. Og`iz yoki oral analizatori haqidagi tushuncha, oziqa moddalarni aprobatsiyasidagi roli. Ta`m bilish va hid bilish analizatorlari. Ta`m bilish va hid bilish analizatorlari markazlaridagi o`zgarishlar.
Jámi 30 soat	
Mashg`ulotlar shakli:	
Laboratoriya mashg`ulot (L) V –semestr	
L1	Nerv muskul preparatini tayyorlash
L2	Baqaning nerv-muskul preparatini tayorlashda turli qo`zg`atuvchilarning ta`siri
L3	Bioelektrik xodisalar. Galvani-Matteuchi tajribasi
L4	Nervga ikki tomonlama qo`zg`atuvchilar ta`siri. Reflektor yoyi tahlili
L5	Odam va hayvonlarda orqa miya reflekslari. Har xil qo`zg`atuvchi kuch bilan ta`sir qilinganda refleks vaqtini aniqlash
L6	Shartli reflekslarning shakllanishini o`rganish. Bevosita va bilvosita qo`zg`atuvchilarning chegaralarini aniqlash
L7	Ergometriya. Shartli reflekslarning hosi bo`lishi
L8	Sechenov tormozlanishi. Baqa bosh miyasining turli qismlarini olib tashlashda ta`sirlarning yo`qolishi.
L9	Oliy nerv faoliyati. Xotira tarkibini aniqlash
L10	Oliy nerv faoliyati tiplarini aniqlash
L11	Ichki sekretiya bezlari fiziologiyasi
L12	Ko`r dog`ni aniqlash. Ko`rish o`tkirligini aniqlash. Ko`rish maydonini aniqlash
L13	Harakat analizatori fiziologiyasi. Hid bilish analizatori

L14	Teri fiziologiyasi. Ta'm bilish fiziologiyasi	
L15	Tasavvurning paydo bo'lishi	
		Jami: 30soat
6.Mustaqil ta'lim		
1	Amaliy darslariga tayyorlanish, uyga berilgan vazifalarni bajarish.	10
2	Berilgan mavzular boyicha prezentatsiyalar tayyorlas	10
3	Berilgan mavzular boyicha referatlar yozish	10
4	Konferensiyaga tezis tayyorlash	10
5	Muammoli masalalar tuzish	10
6	Berilgan mavzularni tarjima qilish	10
		60 soat

Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Talaba mustaqil ta'limni tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlari hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi. - darslik va o'quv qo'llanma materiallar bo'yicha fan boblari va ma'ruzalarni o'rganish; - tarqatma materiallar ma'ruzalar qismini o'zlashtirish; - maxsus adabiyotlar bo'yicha mavzular ustida ishlash; - talabani o'quv, ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari va mavzularini chuqur o'rganish;

- faol oqitish uslubidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari;

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Suyaklarning tuzilishi.
2. Suyaklarning tuzilishi, rivojlanishi va kimyoviy tarkibi.
3. Yuqori kamar suyaklarining tuzilishi
4. Qo'lning erkin yelka, bilak, tirsak, qo'l panjasi suyaklarining tuzilishi
5. Pastki kamar suyaklarining tuzilishi
6. Oyoqning erkin suyaklari tuzilishi son, boldir, tizza qopqog'i, oyoq panjasi suyaklarining tuzilishi
7. Muskul sistemasi Gavda muskullari gavdaning orqa guruh muskullari
8. Ko'krak qorin muskullari tuzilishi
9. Qo'l muskullarining tuzilishi
10. Oyoq muskullarining tuzilishi
11. Bosh muskullari tuzilishi
12. Bo'yin muskullari tuzilishi
13. Ovqat hazm qilish azolarining tuzilishi (tishlar, til, halqum, tanglay)
14. Qiziq'ngach, oshqozon, ichaklar, jigar, meda osti bezi
15. Nafas olish azolarining tuzilishi burun bo'shlig'i kekrdak tuzilishi
16. O'pkaning tuzilishi, plevra pardasining tuzilishi
17. Ayirish o'rganlarining tuzilishi, buyrakning tuzilishi, siydik yo'li qovuqning tuzilishi
18. Ayirshda terining funksiyasi
19. Yurak qon tomir tuzilishi
20. Katta va kichik qon aylanish doirasining tuzilishi
21. Aortaning tarmoqlanishi
22. Endokrin sistemasi tuzilishi
23. Ichki sekretsiya bezlari

24. Tashqi sekretsiya bezlari
25. Aralash bezlar
26. Nerv sistemasi
27. Neyron tuzilishi
28. Orqa miyaning tuzilishi
29. Bosh miyaning tuzilishi
30. Bosh miya katta yarim sharlari tuzilishi
31. Bosh miya katta yarim sharlari postlog'ining tuzilishi
32. Vegtativ nerv sistemasi
33. Simpatik parasimpatik nerv tizimi
34. Analizatorlarning tuzilishi ko'rish, eshitish
35. Hid bilish tam bilish, teri tuzilishi
36. Qon fiziologiyasi va uning funksiyalari bilan umumiy tanishish
37. Qonning morfologik va biologik xususiyatlari.
38. Qon guruhlari, qon ivishi va gemoliz.
39. Qonning fizik xususiyatlari
40. Qonning kimyoviy xususiyatlari
41. Yurak mushagi va yurak faoliyatining fiziologik xususiyatlari.
42. Qon tomirlar fiziologiyasi
43. Qon bosimini o'lchash
44. Organ va to'qimalarda qon aylanishi.
45. Nafas olish fiziologiyasi
46. O'pkaning tiriklik sig'imi
47. Og'iz bo'shlig'ida ovqat hazm qilish.
48. Oshqozon va ichaklarda ovqat hazm qilish.
49. Ovqat rasionini tuzish (energiya almashinuvi).
50. Ayiruv fiziologiyasi
51. Ichki sekretsiya bezlari (Gipofiz va epifiz)
52. Ichki sekretsiya bezlari (Qalqonsimon qalqon oldi bezlari fiziologiyasi)
53. Nerv-mushak preparatlarini tayyorlash
54. Bioelektrik hodisalar. Galvani-Matteuchi tajribasi.
55. Refleks yoyini tahlil qilish
56. Markaziy nerv sistemasining ahamiyati va mohiyati
57. Shartli reflekslarning shakllanishini o'rganish
58. Orqa miya reflekslari
59. Miyacha tuzilishi va funksiyasi.
60. Oliy nerv faoliyat. Xotira xususiyatlarini aniqlash
61. Oliy nerv faoliyat tiplarini aniqlash
62. Xotira, uyqu, hissiyotlar, nutq fiziologiyasi
63. Nerv faoliyatining asosiy shakllari
64. Endokrin bezlar.
65. Uzunchoq va o'rta miya fiziologiyasi
66. Analizatorlar. Ko'rish va eshitish analizatorlari.
67. Organizmning nisbiy tinch holatida va jismoniy mashqlardan so'ng kolorimetriya usuli bo'yicha energiya sarfini aniqlash.

Talabalarga mustaqil o'rganish uchun mavzular bo'yicha konspekt, referat va

prezentasiyalar tayyorlash tavsiya etiladi.

7. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

Ma'ruzalar - interfaol keys-stadilar; seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar); guruhlarda ishlash; taqdimotlarni qilish; individual loyihalar; jamoa bólib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

Laboratoriya mashg'ulotlarda - mavzularga oid testlar yechish, amaliy kuzatish, krosvord bilan ishlash amallari bajariladi.

Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida ótiladi. "Munozara" texnologiyasi ishlatiladi, savollar mazmuni óqituvchi tomonidan belgilanadi. Kórgazmali materiallar va axborotlar multimediya qurilmalari yordamida amallar bajariladi.

Mustaqil ishlar quyidagi turlarda amalga oshirilishi tavsiya etiladi:

- esse – dolzarb mavzu bóyicha shaxsiy fikrini tanqid, publitsistik va boshqa janrlarda yozma bayon qilish;

- dokladlar tayyorlash;

- konspekt yozish;

- glossariy tuzish;

- individual va guruhiy óquv loyihasi;

- keys-topshiriqlarini bajarish;

- axborot-tahliliy materiallar bilan ishlash;

- manbaalar bilan ishlash;

- multimediali taqdimotlar yaratish;

- darslarning metodik ishlanmalarini tayyorlash;

tálim yónalishi(mutaxassislik)ning xususiyatidan kelib chiqqan holda mustaqil ishlarning boshqa turlaridan foydalanish mumkin.

8. Kreditlarni olish uchun talablar:

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni tóla ózlashtirish, tahlil natijalarini tóg'ri tashkil ettira olish, órganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil fikr yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bóyicha yozma ishni topshirish.

9. Fan bo'yicha talabalar bilimni baholash va nazorat qilish mezonlari

Talabalarning tálim natijalari 100 ballik reyting tizimida baholanadi. Talabalar tomonidan tálim natijalari buyicha ballarni konvertatsiya qilish YECTS (European Credit Transfer System) tizimi asosida amalga oshiriladi.

O'qitish natijalarini baholash uchun ballar quyidagi tartibda taqsimlanadi.

Joriy nazorat ballari	Oraliq nazorat ballari	Yakuniy nazorat ballari
Joriy nazorat (JN) - auditoriya mashg'ulotlarida topshiriqlarning bajarilishi uchun;	Oraliq nazorat (OK) - oraliq nazorat vaqtidagi javob uchun; Mustaqil ishlarni nazorat qilish (MS) - mustaqil ish topshiriqlarini bajarganlik uchun	Yakuniy nazorat (YAN) - yakuniy nazorat vaqtidagi javoblar uchun.
<i>Joriy nazorat uchun maksimal ball 30 ball:</i>	<i>Oraliq nazorat uchun maksimal ball 20 ball</i>	<i>Yakuniy nazorat uchun maksimal ball 50 ball</i>

$\Sigma TK = TK + CK$		$\Sigma TK = TK + CK$		
$\Sigma TK + \Sigma IK > 30$ - talaba yakuniy nazoratga qo'yiladi				
Modul (fan) (PF) bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichi:				
$\Sigma PY = \Sigma TK + \Sigma IK + IK$				
$\Sigma PU \geq 60$ ko'rsatkichida talaba Modul (fan) ni o'zlashtiradi.				
Talabalarning ta'lim natijalarini baholash mezonlari				
Daraja	5 balli tizim	Foiz reytingi	An'anaviy baholash	Baholash mezonlari
Ta'limni boshqarish uchun				
A+	4,51 – 5	91 - 100	Ajoyib	Talaba materialni mustaqil va tez o'zlashtiradi: xato qilmaydi; mashg'ulotlarda faol ishtirok etadi; savollarga to'liq va aniq javob beradi.
A	4,26 – 4,5	86 – 90		talaba materiallarni mustaqil o'zlashtiradi: xato qilmaydi; savollarga to'liq va aniq javob beradi.
B+	4,01–4,25	81 – 85	Yaxshi	talaba materialni o'zlashtirgan, uni mantiqiy bayon qila oladi; mashg'ulotlarda faol ishtirok etadi; savollarga to'liq va aniq javob beradi, ammo kichik xatolarga yo'l qo'yadi.
B	3,51 – 4,0	71 – 80		talaba materialni yaxshi o'zlashtiradi, savollarga to'liq va aniq javob beradi, ammo kichik xatolarga yo'l qo'yadi.
C+	3,26 – 3,5	66 – 70	Qoniqarli	asosiy materiallarni biladi, lekin ularni aniq ifodalashga qiynaladi; savollarga javoblarning aniq va to'liq emasligi; materiallarni taqdim etishda xatolarga yo'l qo'yadi; muloqot jarayonida

				qiynchiliklarga duch keladi.
C	3,0 – 3,25	60 – 65		asosiy materiallarni biladi, lekin ularni aniq ifodalashga qiynaladi; savollarga javoblarning aniq va to'liq emasligi; materiallarni taqdim etishda xatolarga yo'l qo'yadi;
F	3,0 dan kam	59 dan past	Qoniqarsiz	materialni o'zlashtirmagan; savollarga javob bera olmaydi; mashg'ulotlarda qatnashmaydi

9. O'quv-uslubiy adabiyotlar va elektron ta'lim resurslari ro'yxati.

Asosiy adabiyotlar

Asosiy adabiyotlar:

1. Маматкулов Д.А. Одам анатомияси ва физиологияси. (Анатомия)Т.: Адабиёт учкунлари 2020.
2. Ражамуродов З.Т., Ражабов А.Л. Одам ва ҳайвонлар физиологияси.Т.: Тиб. Китоб. 2010 й.
3. Шахмурова Г.А., Хамдамова М.И. Анатомия физиологии человека.1-часть. Учебное пособие. Т.: “Лессон пресс” нашриёти. 2021. 334с.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent “O'zbekiston” – 2017 y.
2. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. “O'zbekiston” NMIU, 2016 y.
3. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. “O'zbekiston” NMIU, 2016 y.
4. Mamatqulov D.A., Mannapova N.SH. Anatomiya. T.: Elektron darslik. 2018.
7. Mamatqulov D.A. Anatomiya. T.: Adabiyot uchqunlari. 2017.
8. Ahmedov A. Odam anatomiyasi. Iqtisod moliya, T. 2007 y.
9. Axmedov I.K. “Atlas odam anatomiyasi”. T. “Uzb. Milliy ensiklopediyasi” 2005 y.
10. Nuriddinov E.N. Odam fiziologiyasi. T. “Aloqachi” 2005 y.
11. Almatov K.T., Allamuratov SH.I. Odam va hayvonlar fiziologiyasi. T. Universitet. 2004 y.
12. Шахмурова Г.А., Хамдамова М.И. Анатомия, физиология человека 1-часть. ZUXRA BARAKA BIZNES. T.2021
13. Парамон Эдиториал Тeam Атлас де Анатомия перевод с испанского Маневич И.А. / Издательство «Белый город» Москва 2019,-с 104
14. Сапин М.Р. Анатомия человека Электронный ресурс: учебник / М ГЭОТАР-Медиа Т. 2020

Axborot manbalari:

1. www.tdpu.uz
2. www.pedagog.uz
3. www.edu.uz
4. www.natlib.uz (A.Navoiy nomidagi O'z.MK)
5. <https://ziyonet.uz>-Ziyonet axborat-ta'lim resurslari portali


https://grozny.msu.ru/sites/default/files/visible-attachment/2024-03/%D0%A0%D0%9F%D0%94_%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D1%81%20%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BC%D0%B8%20%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%B8.pdf

Dastur muallifi:	M.Tadjibaeva– “Zoologiya, odam morfofiziologiyasi va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasida dosenti .
E-mail:	mtadjibaeva67 @mail.ru
Tashkilot:	Nukus davlat pedagogika instituti “Zoologiya, odam morfofiziologiyasi va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasida

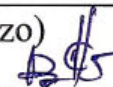
Mazkur Sillabus NDPI o‘quv-uslubiy Kengshining 2025 yil 27.06, 11 sonli yig‘ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus «Zoologiya, odam morfofiziologiyasi va uni o‘qitish metodikasi» kafedrasining 2025 yil 27.06, 11 sonli yig‘ilish bayoni bilan ma’qullangan.

O‘quv-uslubiy boshqarma boshlig‘i:


A. Abdiev
(imzo)

Fakultet dekani:


Q. Reymov.
(imza)

Kafedra mudiri:


A. Berdibaev.
(imza)

“Zoologiya, odam morfofiziologiyasi va uni o‘qitish metodikasi” kafedrasida dosenti:


M. Tadjibaeva
(imzo)